

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION**SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT****PREVIOUS YEAR PAPERS****CLASS XII**

ENGLISH	CLICK HERE
HISTORY	CLICK HERE
GEOGRAPHY	CLICK HERE
ECONOMICS	CLICK HERE
PHYSICS	CLICK HERE
ACCOUNTANCY	CLICK HERE
BIOLOGY	CLICK HERE
POLITICAL SCIENCE	CLICK HERE
COMPUTER SCIENCE	CLICK HERE
INFORMATICS PRACTICES	CLICK HERE
MULTIMEDIA AND WEB TECHNOLOGY	CLICK HERE
IT SYSTEMS	CLICK HERE
DTP, CAD AND MULTIMEDIA	CLICK HERE
OFFICE COMMUNICATION	CLICK HERE
COMPUTERS AND LIFE INSURANCE ADMINISTRATION PAPER-II	CLICK HERE
BUSINESS DATA PROCESSING	CLICK HERE
BUSINESS STUDIES	CLICK HERE
FINANCIAL ACCOUNTING	CLICK HERE
NEXT >>	

For Languages [Click Here](#)

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS - 2005

CLASS XII

ENGLISH (CORE)	CLICK HERE
ENGLISH (FUNCTIONAL)	CLICK HERE
ENGLISH (ELECTIVE)	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

History

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE
SET - III	CLICK HERE
SET - IV	CLICK HERE
SET - V	CLICK HERE
SET - VI	CLICK HERE
SET - VII	CLICK HERE
SET - VIII	CLICK HERE
SET - IX	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

GEOGRAPHY

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE
SET - III	CLICK HERE
SET - IV	CLICK HERE
SET - V	CLICK HERE
SET - VI	CLICK HERE
SET - VII	CLICK HERE
SET - VIII	CLICK HERE
SET - IX	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

ECONOMICS

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE
SET - III	CLICK HERE
SET - IV	CLICK HERE
SET - V	CLICK HERE
SET - VI	CLICK HERE
SET - VII	CLICK HERE
SET - VIII	CLICK HERE
SET - IX	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

PHYSICS

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE
SET - III	CLICK HERE
SET - IV	CLICK HERE
SET - V	CLICK HERE
SET - VI	CLICK HERE
SET - VII	CLICK HERE
SET - VIII	CLICK HERE
SET - IX	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

ACCOUNTANCY

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE
SET - III	CLICK HERE
SET - IV	CLICK HERE
SET - V	CLICK HERE
SET - VI	CLICK HERE
SET - VII	CLICK HERE
SET - VIII	CLICK HERE
SET - IX	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

BIOLOGY

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE
SET - III	CLICK HERE
SET - IV	CLICK HERE
SET - V	CLICK HERE
SET - VI	CLICK HERE
SET - VII	CLICK HERE
SET - VIII	CLICK HERE
SET - IX	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

POLITICAL SCIENCE

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE
SET - III	CLICK HERE
SET - IV	CLICK HERE
SET - V	CLICK HERE
SET - VI	CLICK HERE
SET - VII	CLICK HERE
SET - VIII	CLICK HERE
SET - IX	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

COMPUTER SCIENCE

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

INFORMATICS PRACTICES

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

MULTIMEDIA AND WEB TECHNOLOGY

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE

- Please check that this question paper contains 2 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 4 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

IT SYSTEMS

(Theory)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 50

Note : All questions are compulsory.

- | | | |
|--------|--|----|
| 1. | Expand the following terms and give two line description of each : | 10 |
| (i) | HTML | |
| (ii) | BIOS | |
| (iii) | WWW | |
| (iv) | DOS | |
| (v) | ISP | |
| (vi) | CD-ROM | |
| (vii) | LAN | |
| (viii) | RD | |
| (ix) | GUI | |
| (x) | SMPS | |
| 2. | Fill in the following blanks : | 5 |
| (i) | Device Management is a function of _____ . | . |
| (ii) | _____ is one of the examples of Web Browser. | |
| (iii) | The utility used for restore and backup is _____ . | |
| (iv) | _____ is an example of firmware. | |
| (v) | Protocol is a set of _____ . | |

- (vi) _____ stores the incoming mail in Outlook.
- (vii) MODEM speed is measured in _____ .
- (viii) Repeater works as _____ .
- (ix) ISDN stands for _____ .
- (x) Multimedia requires the following, Speaker, _____ and _____ .
- 3.** Answer the following : 15
- (i) What is the difference between Internal and External DOS command ?
- (ii) What is the purpose of Gateway in Networking ?
- (iii) Give example of Real time application.
- (iv) What is clipboard ?
- (v) What is BUS topology in network ?
- (vi) Why do we compress the files ?
- (vii) Convert Decimal to Binary.
 $(17)_{10} = (\quad)_2$
 $(60)_{10} = (\quad)_2$
- (viii) Convert Binary to Hexadecimal.
 $(1110011)_2 = (\quad)_{16}$
 $(1010111)_2 = (\quad)_{16}$
- (ix) Give three advantages of using anti-virus.
- (x) Explain the use of autoexec.bat file in DOS.
- 4.** Answer the following : 20
- (i) Explain E-commerce with example.
- (ii) Compare primary memory with secondary memory.
- (iii) Define Intranet. How is it different from Internet ?
- (iv) Explain Video Conferencing in detail.
- (v) Explain Addressing Techniques.
- (vi) Give four advantages of Computer Networking.
- (vii) Create a batch file to :
 - Create a directory with name as CBSE in the root directory.
 - Display date in the file Hello stored in current directory.
 - Delete all the files from current directory with extension as .exe.
 - Copy all the files with extension .tmp to C:\BACKUP directory.
- (viii) What is the function of commands FIND and SORT ?
- (ix) Differentiate between Hard disk and CD-ROM Drive.
- (x) Define Web page and Web-site.

Code No. 181

- Please check that this question paper contains 3 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 8 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

DTP, CAD AND MULTIMEDIA (Theory)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 40

Note : All questions are compulsory.

- | | |
|--|---|
| 1. Fill in the banks : | 5 |
| (i) DTP stands for _____ . | . |
| (ii) _____ is used as tag for bold text of HTML. | . |
| (iii) _____ is multimedia presentation tool. | . |
| (iv) _____ is sound editing tool. | . |
| (v) _____ is Computer Aided Designing and Drafting tool. | . |
| 2. Multiple choice (also justify your answer in one line). | 5 |
| (i) Isometric Drawing is used in | |
| (a) Powerpoint | |
| (b) Word | |
| (c) AutoCAD | |
| (d) None of the above | |
| (ii) Digitising audio requires | |
| (a) Sampling of audio | |
| (b) Video input | |
| (c) Text file | |
| (d) None of the above | |

- (iii) Marquee tag is used in
(a) HTTP
(b) CAD
(c) HTML
(d) None of the above
- (iv) Which of the following can be used for picture modification ?
(a) Adobe Photoshop
(b) Sound Forge
(c) Spreadsheet
(d) None of the above
- (v) Which of the following is an Internet Browser ?
(a) Microsoft Word
(b) Adobe Premier
(c) Adobe Photoshop
(d) None of the above
3. Expand the following : 3
- (i) UL
(ii) DTP
(iii) 2D
4. Answer the following : 6
- (i) How can sound and video be added to Powerpoint slides ?
(ii) Define morphing. What are the applications of morphing ?
(iii) How can sound be converted from Mono to Stereo and Stereo to Mono ?
(iv) Define Frame rate and resolution with reference to video editing.
(v) Define Hyperlinking with example.
(vi) Define Rendering with example.
5. Give output of the following : 2
- (i) < HTML >
< TITLE > MULTIMEDIA </TITLE >
< UL>
< L1 > VIDEO
< L2 > AUDIO
< /UL>
</HTML>
- (ii) < HTML >
< TITLE > PRINTER </TITLE >
< BODY >
< MARQUEE >< U >< I > LASERPRINTER </I >< /U >< /MARQUEE >
< /BODY >
< /HTML >

6. Write HTML code to generate the following output on browser ?

3

COMPUTER HARDWARE

- Hardware
 - (i) Input unit
 - (ii) Output unit
 - (iii) CPU
 - (1) ALU
 - (2) CU
 - (3) MEMORY

7. Write HTML code to generate the following output on browser :

4

ENTER STUDENT DETAIL

NAME

ROLL NO

Note :

- (i) Heading in bold and underline of Red colour font.
- (ii) Text bold and blue colour.
- (iii) Page Title is ‘CLASS-DATA’.

8. Give the answer of each question :

12

- (i) How can we add footer and slide number to a Powerpoint presentation ?
- (ii) Write steps involved in building Movie using 3D animation tool.
- (iii) How is sheet size selected in CAD tool ? How are different units selected in CAD tool ?
- (iv) Define Search Engines. Name any two search engines.
- (v) Define filters with reference to video editing tool.
- (vi) How can grouping and ungrouping of objects be done in Powerpoint ?

- Please check that this question paper contains 3 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 35 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

COMPUTERS AND LIFE INSURANCE ADMINISTRATION (Theory) Paper II

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

Note :

- (i) *Part A relates to Computers and Part B relates to Life Insurance Administration.*
- (ii) *Answer both the parts.*
- (iii) *Attempt all questions.*
- (iv) *Marks for questions are given against each.*

PART A (Computers)

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Define the term ‘Information’. | 1 |
| 2. | What does FUP = 0698 denote, when the mode of payment is yearly ? | 1 |
| 3. | What is ‘Field’ ? | 1 |
| 4. | What is a ‘View’ of a File ? | 1 |
| 5. | Fill in the blank :
Three types of File organization are _____ , Indexed Sequential Organization and Random (Relative) Organization. | 1 |
| 6. | Relational is one of the DBMS software packages. Name the other two. | 1 |
| 7. | State the method of Access and Media usable in Sequential File organization. | 2 |

- | | | |
|-----|--|---|
| 8. | Explain why the information relating to the agents introducing policies is not stored in the Policy Master Records themselves. | 2 |
| 9. | Write a short note on ‘Commission Billing’. | 2 |
| 10. | Briefly explain the need for computers in the Insurance Industry. | 2 |
| 11. | What is Backing-up-data File ? What is need for back-ups to be taken ? Also tell what do you mean by ‘Father Back-up’. | 3 |
| 12. | Mention three important characteristics of Information to be used in decision-making. | 3 |

PART B
(Life Insurance Administration)

- | | | |
|-----|--|---|
| 13. | State the constitution of the Board of LIC of India. | 1 |
| 14. | What are the tools of selling life insurance ? | 1 |
| 15. | What is the minimum age to become an insurance agent ? | 1 |
| 16. | What is the primary goal of all promotions ? | 1 |
| 17. | Name any two sections of Accounts department of a branch office of LIC. | 1 |
| 18. | Give the importance of After-Sale Service in life insurance industry. | 2 |
| 19. | What do you know about ‘Era Sezhiyan Committee’ ? | 2 |
| 20. | Give a short description of ‘Need for separate PR department’. | 2 |
| 21. | Briefly give the function and constitution of the ‘Executive Committee’ of LIC of India. | 2 |
| 22. | Give an account of investment activity in LIC which is an image builder of the organisation. | 2 |
| 23. | Mention the factors to be taken care of by any PR department. | 2 |
| 24. | Write a short note on Bank A/c No. 2 used by a branch office of LIC of India. | 2 |
| 25. | What do you mean by ‘Surplus Funds’ ? How do these funds arise ? | 2 |
| 26. | Briefly describe ‘LIC Housing Finance Ltd.’. | 2 |
| 27. | ‘Life insurance is always sold never bought.’ Justify the statement. | 3 |
| 28. | Mention the traits of a successful salesman. | 3 |
| 29. | What is a Trial Balance ? How is this prepared ? | 3 |
| 30. | Mention the need for diversification in LIC. | 3 |

- | | |
|--|---|
| 31. Describe how poor PR activities hamper the growth of business. | 5 |
| 32. Describe how Performance Planning is made in LIC working. | 5 |
| 33. Describe in detail the various types of accounts maintained by Banking Section of a branch office of LIC. | 5 |
| 34. What is a Mutual Fund ? How is LIC Mutual Fund different from other mutual funds ? | 5 |
| 35. Explain clearly the terms ‘Life Assured’, ‘Proposer’ and ‘Policyholder’. Can Life Assured and Policyholder be the same person ? | 5 |

Code No. 180

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 5 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

BUSINESS DATA PROCESSING

(Theory)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 50

Note : All questions are compulsory.

1. Fill in the blanks :

7

- (i) DML stands for _____ .
- (ii) OLE stands for _____ .
- (iii) JPG stands for _____ .
- (iv) RTF stands for _____ .
- (v) MS-Excel is the tool for _____ management.
- (vi) MS-Access is the tool for _____ management.
- (vii) Address of second cell in the worksheet of MS-Excel is _____ .
- (viii) Extension used in VB is _____ .
- (ix) Extension used in Paintbrush file is _____ .
- (x) Extension of worksheet in MS-Excel is _____ .
- (xi) Extension of database in MS-Access is _____ .
- (xii) Events are used in _____ .
- (xiii) Create or Use is used in _____ package.
- (xiv) _____ is operator used for building complex condition.

2. Multiple choice questions :

7

- (i) Which of the following is **not** a part of MS-Office ?
 - (a) MS-Word
 - (b) MS-Excel
 - (c) Tally
 - (d) VB

- (ii) Which of the following is ***not*** supported by MS-Word ?
(a) .RTF
(b) .DOC
(c) .TXT
(d) .EXE
- (iii) Address of second cell in a worksheet is
(a) C2
(b) 2
(c) 2C
(d) None of the above
- (iv) Which of the functions is used for building complex condition ?
(a) Relation operators
(b) Arithmetic operators
(c) Logical operators
(d) None of the above
- (v) Identify the multirow function
(a) Avg
(b) Create
(c) Delete
(d) None of the above
- (vi) Active Control is associated with
(a) DOS
(b) VB
(c) MS-Excel
(d) None of the above
- (vii) Following is/are a file format :
(a) .dbf
(b) .word
(c) .excel
(d) None of the above
- (viii) Following is extension of Paintbrush file :
(a) .doc
(b) .pdf
(c) .dbf
(d) None of the above

- (ix) JPG is a file format used for
- Moving picture compression
 - Sound compression
 - Text compression
 - None of the above
- (x) Tuple, Attribute are used in
- VB
 - C language
 - Database Management Package
 - None of the above
- (xi) VB uses
- 1 for true and 0 for false
 - 1 for true and 0 for false
 - 0 for true and — 1 for false
 - None pf the above
- (xii) Which field is used to import another document in MS-Access ?
- Text
 - OLE
 - Numeric
 - None of the above
- (xiii) Which of the following is not a DML ?
- Create table
 - Insert into
 - Delete from
 - Update
- (xiv) Many programs use _____ control on a form to enable the user to enter data.
- Text box
 - Combo box
 - Date box
 - All of the above

3. Define the following with example :

6

- Tuple
- Query
- Worksheet
- Relational operator
- Attribute
- ComboBox

4.	Short questions :	10
(i)	What is a logical operator ?	
(ii)	Give example of a DML.	
(iii)	Compare Global and Local Variable.	
(iv)	Define Degree of a Relation.	
(v)	Explain For next loop.	
(vi)	What is CommandButton in VB ?	
(vii)	What is ComboBox in VB ?	
(viii)	What is the use of day book ?	
(ix)	Explain two types of data in VB.	
(x)	What do you understand by Macro ?	
5.	Long questions :	20
(i)	How can MS-Access import MS-Excel worksheet ?	
(ii)	How can we record Macros, run it and assign to Buttons in MS-Excel ? .	
(iii)	What are properties of Reports and Sub-reports ? How can Sub-report be linked to Main report in MS-Access ?	
(iv)	Write a program in VB to generate an even number series upto n th term.	
(v)	Write a function in VB to accept a number in TextBox and arrange number in increasing order.	
(vi)	Give the output of the following commands in MS-Excel :	
(a)	MID (“RANU PRIYA”, 3,7) RTRIM (“RAM”)	
(b)	LEFT (“TECHNOLOGY”, 2)	
(c)	LEFT (“CYBER LAW”, 3)	
(d)	LEFT (“ITACT2000”, 3)	
(vii)	Define the follpwng functions :	
(a)	PV()	
(b)	FV()	
(viii)	What is Primary Key ? Explain with example.	
(ix)	Compare UPDATE and UPDATE CANCEL.	
(x)	How can graphics be positioned on a Worksheet ?	

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

BUSINESS STUDIES

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE
SET - III	CLICK HERE
SET - IV	CLICK HERE
SET - V	CLICK HERE
SET - VI	CLICK HERE
SET - VII	CLICK HERE
SET - VIII	CLICK HERE
SET - IX	CLICK HERE

Code No. 201
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 6 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 18 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 6 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 18 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

FINANCIAL ACCOUNTING

वित्तीय लेखांकन

Time allowed : 3 hours

नियारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 60

अधिकतम अंक : 60

1. Give the definition of ‘Balance Sheet’. 2
‘स्थिति विवरण’ की परिभाषा लिखें।
2. What is ‘Sectional Balancing System’ ? 2
‘वर्गीय सन्तुलन प्रणाली’ क्या होती है ?
3. Explain briefly two objects of providing for depreciation. 2
हास लगाने के दो उद्देश्यों को संक्षेप में समझाइए।
4. What is ‘Cash Budget’ ? 2
‘रोकड़ बजट’ क्या होता है ?
5. What is meant by ‘Average Due Date’ ? 2
‘औसत देय तिथि’ से क्या अभिप्राय है ?
6. Explain briefly two points of difference between ‘Income and Expenditure Account’ and ‘Receipts and Payments Account’. 2
‘आय-व्यय खाता’ और ‘प्राप्ति एवं भुगतान खाता’ के बीच अन्तर के दो बिन्दु संक्षेप में समझाइए।

7. What do you mean by ‘Non-profit organisation’ ? Give any two examples of Non-profit organisations. 3
‘लाभ न करने वाली संस्था’ से आप क्या समझते हैं ? लाभ न करने वाली संस्थाओं के कोई दो उदाहरण बताएँ।
8. State three advantages of the system of ‘self-balancing ledgers’. 3
‘स्व-समतोलन खाता बही’ पद्धति के तीन लाभ बताएँ।
9. What is an ‘Account Current’ ? Name two parties between whom Account Current is exchanged. 3
‘चालू विवरण खाता’ क्या होता है ? ऐसे दो पक्षकारों के नाम बताएँ जो आपस में एक दूसरे को चालू विवरण खाता भेजते हैं।
10. From the following items calculate value of Closing stock on 31-12-2003 : 3
(i) 1-1-2003, Opening stock Rs. 40,000
(ii) Goods bought during the year 2003 Rs. 60,000
(iii) Goods sold during the year 2003, Sale price Rs. 40,000, Cost Rs. 30,000
निम्नलिखित मदों से 31-12-2003 को अन्तिम स्कन्ध का मूल्य निकालिए :
(i) 1-1-2003 को आरम्भिक स्कन्ध 40,000 रु.
(ii) वर्ष 2003 में खरीदे गए माल की लागत 60,000 रु.
(iii) वर्ष 2003 में बेचे गए माल का विक्रय मूल्य 40,000 रु., लागत 30,000 रु.
11. A company purchased a machine for Rs. 20,000 on 1 January, 2001. It spent Rs. 7,000 on its fixation on the same date. At the date of purchase, it was estimated that the scrap value of the machine would be Rs. 3,000 at the end of third year. Prepare machinery account upto the end of the calendar year 2003. 3
1 जनवरी, 2001 को एक कम्पनी ने 20,000 रु. की मशीन खरीदी। उसी तिथि को उसने उस मशीन को लगाने पर 7,000 रु. का खर्चा किया। खरीदने की तिथि को यह अनुमान लगाया गया कि मशीन का अवशेष मूल्य तीन वर्ष के अन्त में 3,000 रु. होगा।
कैलेन्डर वर्ष 2003 के अन्त तक की मशीनरी खाता बनाएँ।
12. Prepare Cash Budget for the month of March 2005 from the following data : 3
(i) Cash Balance on 1 March 2005, Rs. 25,000
(ii) Sales in February 2005, Rs. 70,000
(iii) Purchase in January 2005, Rs. 2,000
(iv) Drawing for the year 2005, Rs. 2,400

Note :

- (i) Credit allowed on sales is one month.
- (ii) Credit allowed on purchases is two months.
- (iii) Sales commission @ 3% is paid after one month.

निम्नलिखित मर्दों से माह मार्च 2005 का रोकड़ बजट बनाएँ :

- (i) 1 मार्च 2005 को नकद शेष 25,000 रु.
- (ii) फरवरी 2005 में विक्रय 70,000 रु.
- (iii) जनवरी 2005 में क्रय 2,000 रु.
- (iv) वर्ष 2005 में आहरण की राशि 2,400 रु.

नोट :

- (i) विक्रय पर एक महीने का उधार दिया जाता है।
- (ii) क्रय पर दो महीने का उधार दिया जाता है।
- (iii) विक्रय कमीशन 3% एक महीने बाद अदा की जाती है।

13. The Income and Expenditure Account of a club for the year ending on 31^s December, 2000 shows a surplus of Rs. 10,000. The amount of subscription is shown in Income and Expenditure Account but without adjusting the following items regarding subscriptions :

- (i) Outstanding subscription on 31.12.1999, Rs. 8,000 received in the year 2000.
- (ii) Outstanding subscription on 31.12.2000, Rs. 24,800.
- (iii) Subscription received in advance on 31.12.2000, Rs. 5,600.

Calculate the correct amount of surplus/deficit from the above information for the year ended 31st December, 2000.

4

31 दिसम्बर, 2000 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए एक क्लब का आय-व्यय खाता 10,000 रु. का आधिक्य दिखाता है। प्राप्त चन्दे की राशि आय-व्यय खाते में दिखाई गई है परन्तु उसमें चन्दे से सम्बन्धित निम्नलिखित मर्दों को समायोजित नहीं किया गया :

- (i) 31.12.1999 को अप्राप्त चन्दा 8,000 रु., वर्ष 2000 में प्राप्त किया गया।
- (ii) 31.12.2000 को अप्राप्त चन्दा 24,800 रु।
- (iii) 31.12.2000 को अग्रिम प्राप्त चन्दा 5,600 रु।

ऊपर दी गई सूचनाओं से 31 दिसम्बर, 2000 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए आधिक्य/कमी की सही राशि निकालिए।

14. Which of the following items will appear in the Assets side of the Balance Sheet and which will appear in the Liability side :

4

- (i) Capital Rs. 50,000
- (ii) Outstanding Rent Rs. 6,000
- (iii) Cash Rs. 30,000
- (iv) Goodwill Rs. 15,000
- (v) Provision for taxation Rs. 10,000
- (vi) Closing Stock Rs. 20,000
- (vii) Debtors Rs. 5,000
- (viii) Interest received in advance Rs. 4,000

निम्नलिखित मदों में से कौनसी मदें स्थिति विवरण के सम्पत्तियों के पक्ष में दिखाई जाएँगी और कौनसी दायित्वों के पक्ष में दिखाई जाएँगी :

- (i) पूँजी 50,000 रु.
- (ii) अदत्त किराया 6,000 रु.
- (iii) रोकड़ 30,000 रु.
- (iv) ख्याति 15,000 रु.
- (v) कर (टैक्स) के लिए आयोजन 10,000 रु.
- (vi) अन्तिम स्कन्ध 20,000 रु.
- (vii) देनदार 5,000 रु.
- (viii) अग्रिम प्राप्त ब्याज 4,000 रु.

15. Prepare ‘Bought Ledger Adjustment Account’ in the General Ledger of M/s Kripa Shankar & Co. from the following items :

5

Items for the month of April 2004 :

- (i) Creditors Balance (1.1.2004) Rs. 54,900
- (ii) Credit Purchases Rs. 20,500
- (iii) Returns Outward Rs. 600
- (iv) Cash paid to Creditors Rs. 30,700
- (v) B/P accepted Rs. 12,000
- (vi) Discount allowed by Creditors Rs. 670

निम्नलिखित मदों से मेसर्स कृपा शंकर एण्ड कम्पनी के सामान्य खाता-बही में ‘क्रय खाता समायोजन लेखा’ बनाएँ :

माह अप्रैल 2004 की मदें :

- (i) 1.1.2004 को लेनदारों का शेष 54,900 रु.
- (ii) उधार क्रय 20,500 रु.
- (iii) क्रय वापसी 600 रु.
- (iv) लेनदारों को नकद भुगतान 30,700 रु.
- (v) देय बिलों की स्वीकृति 12,000 रु.
- (vi) लेनदारों से प्राप्त छूट 670 रु.

16. ‘A’ had to pay ‘B’ the following sums :

- (i) Rs. 400 on 21st January 2004
- (ii) Rs. 600 on 25th February 2004
- (iii) Rs. 500 on 2nd March 2004
- (iv) Rs. 1,000 on 21st March 2004

With mutual consent ‘A’ made the whole payment on average due date. Calculate that date.

5

‘अ’ ने ‘ब’ को निम्नलिखित राशियाँ देनी थीं :

- (i) 21 जनवरी 2004 को 400 रु.
- (ii) 25 फरवरी 2004 को 600 रु.
- (iii) 2 मार्च 2004 को 500 रु.
- (iv) 21 मार्च 2004 को 1,000 रु.

आपसी सहमति से ‘अ’ ने सम्पूर्ण राशि का भुगतान औसत भुगतान तिथि पर कर दिया। वह तिथि निकालिए।

17. Prepare Receipt and Payment Account for the year ending on 31.12.2004 from the following information :

6

Income and Expenditure Account for the year ended 31st Dec, 2004

Expenditure	Rs.	Income	Rs.
Lighting	200	Donation	10,000
Wages	1,000	Subscription	4,000
Rent	800		
Office expenses	800		
Surplus	11,200		
	14,000		14,000

Other Information :

- (i) Fixed assets purchased during the year 2004, Rs. 4,000.
- (ii) Office expenses paid for the year 2003, Rs. 200.
- (iii) Subscription received for the year 2005, Rs. 1,000.
- (iv) Cash balance on 1.1.2004, Rs. 2,000.

निम्नलिखित विवरणों से 31 दिसम्बर, 2004 को समाप्त होने वाले वर्ष का प्राप्ति एवं भुगतान खाता बनाइए।

31 दिसम्बर, 2004 को समाप्त होने वाले वर्ष का आय-व्यय खाता

खर्च	रु.	आय	रु.
बिजली (विद्युत्)	200	दान	10,000
मज़दूरी	1,000	चन्दा	4,000
किराया	800		
कार्यालय खर्च	800		
आधिक्य	11,200		
	14,000		14,000

अन्य सूचनाएँ :

- (i) वर्ष 2004 के दौरान खरीदी गई स्थायी सम्पत्तियाँ 4,000 रु.
- (ii) वर्ष 2003 के कार्यालय खर्चे अदा किए 200 रु.
- (iii) वर्ष 2005 का प्राप्त चन्दा 1,000 रु.
- (iv) 1.1.2004 को रोकड़ शेष 2,000 रु.

18. From the following particulars prepare Profit and Loss Account for the year ending on 31st December, 2004 :

6

	Rs.		Rs.
Capital	28,000	Commission received	900
Building	30,000	Insurance and taxes	2,000
Scooter	4,000	Cash in hand	2,000
Bad debts	300	Closing stock	6,000
Provision for Bad debts	700	Gross profit	21,500
Debtors	15,000	Carriage on sales	700
Creditors	13,000		

Additional Information:

- (i) Commission received in advance Rs. 300.
- (ii) Provide 5% of the debtors for bad and doubtful debts.
- (iii) Unexpired insurance Rs. 500.
- (iv) Scooter is to be depreciated at 10%
- (v) Interest on capital Rs. 300.

निम्नलिखित विवरणों से 31 दिसम्बर, 2004 को समाप्त होने वाले वर्ष का लाभ-हानि खाता बनाएँ :

	₹.		₹.
पूँजी	28,000	कमीशन प्राप्त	900
भवन	30,000	बीमा एवं टैक्स	2,000
स्कूटर	4,000	रोकड़ हस्त	2,000
अप्राप्त ऋण	300	अन्तिम स्कन्ध	6,000
संदिग्ध ऋणों पर आयोजन	700	सकल लाभ	21,500
देनदार	15,000	विक्रय भाड़ा	700
लेनदार	13,000		

अन्य सूचनाएँ :

- (i) अग्रिम प्राप्त कमीशन 300 रु।
- (ii) अप्राप्त और संदिग्ध ऋणों का आयोजन 5% देनदारों पर बनाएँ।
- (iii) पूर्वदत्त बीमा 500 रु।
- (iv) स्कूटर पर हास 10%।
- (v) पूँजी पर ब्याज 300 रु।

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS - 2005

CLASS XII

<u>Accommodation Services II</u>	<u>Advance Food Preparation</u>	<u>Basic Design (Common to Textile Design-Weaving)</u>
<u>Clinical Biochemistry</u>	<u>Clothing Construction</u>	<u>Confectionery</u>
<u>Cosmetic Chemistry</u>	<u>Dance (Kathak)</u>	<u>Dance Kuchipudi</u>
<u>Dance Odissi</u>	<u>Designing & Pattern Making</u>	<u>Dyeing and Printing</u>
<u>Establishment & Management of Food Service Unit</u>	<u>Food and Beverage Service II</u>	<u>Food Preparation-II</u>
<u>Fundamentals of Nursing II</u>	<u>India ♦ The Tourist Destination</u>	<u>Maternity & Child Health Nursing II</u>
<u>Meal Planning & Service</u>	<u>Mizo</u>	<u>Music Hindustani (Vocal)</u>
<u>Music Karnataka (Melodic)</u>	<u>Music Karnataka (Mridangam)</u>	<u>Music Karnataka (Vocal)</u>
<u>Ophthalmic Techniques</u>	<u>Optics</u>	<u>Physical Education</u>
<u>Principles and Practices of Life Insurance</u>	<u>Radiation Physics</u>	<u>Radiography-I (General)</u>
<u>Radiography-II</u>	<u>Stenography (English)</u>	<u>Television and Video Systems</u>
<u>Tourism management and Manpower planning</u>	<u>Travel Trade Management</u>	<u>Typewriting (English)</u>
<u>Yoga, Anatomy and Physiology</u>	<u>Agriculture</u>	<u>Air-Conditioning and refrigeration-III</u>
<u>Air-Conditioning and Refrigeration-IV</u>	<u>Applied Physics</u>	<u>Auto Engineering</u>
<u>Auto Shop Repair and Practice</u>	<u>Bakery Science</u>	<u>Beauty Therapy and Hair Dressing II</u>
<u>Cash Management and Housekeeping</u>	<u>Civil Engineering</u>	<u>Classification and Cataloguing</u>
<u>Commercial Art</u>	<u>Community Health Nursing II</u>	<u>Consumer Behavior and Protection</u>
<u>Dance Bharatnatyam</u>	<u>Digital Electronics and Micro Processors</u>	<u>Electrical Appliances</u>
<u>Electrical Machines</u>	<u>Electronics Devices and</u>	<u>Engineering Science</u>

	Circuits	
Fabrication Technology-II	Fabrication Technology-III	Floriculture
Food Science & Hygiene	Graphics	Laboratory Medicine
Lending Operations	Library Administration and Management	Management of Bank Office
Marketing	Mechanical Engineering	Microbiology
Music Hindustani (Instrumental Melodic)	Music Hindustani (Instrumental Percussion)	Office Practice and Secretarship
Ophthalmic Techniques (Vocational) Biology	Painting	Philosophy
Post Harvest Technology & Preservation	Radio Engineering and Audio Systems	Railway Commercial Working
Reference Service	Salesmanship	Sculpture
Store Accounting	Store Keeping	Textile Science
Transportation systems and Management	Vegetable Culture	Entrepreneurship

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION**SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT****PREVIOUS YEAR PAPERS****CLASS XII**

Arabic	Assamese	Bengali
Bhutia	Economics (Punjabi)	Economics (Punjabi) Set - II
Economics (Punjabi) Set - III	French Set - I	French Set - II
Geography (Punjabi) Set - I	Geography (Punjabi) Set - II	German
Gujrati	History (Punjabi) Set - I	History (Punjabi) Set - II
History (Punjabi) Set - III	Home Science (Punjabi)	Kannada
Lapcha	Limboo	Malayalam
Manipur	Marathi	Oriya
Persian	Physical Education (Pujbani)	Political Science (Punjabi) - Set - I
Political Science (Punjabi) Set - II	Political Science (Punjabi) Set-III	Punjabi
Russian	Sindhi	Sociology (Punjabi)
Spanish	Tamil	Telugu
Tibetan	Urdu (Core)	Urdu (Elective)

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

ENGLISH - CORE

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE
SET - III	CLICK HERE
SET - IV	CLICK HERE
SET - V	CLICK HERE
SET - VI	CLICK HERE
SET - VII	CLICK HERE
SET - VIII	CLICK HERE
SET - IX	CLICK HERE

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS - 2005

CLASS XII

FUNCTIONAL ENGLISH

SET - I

[CLICK HERE](#)

CENTRAL BOARD OF SECONDARY EDUCATION

SYSTEM DESIGN & MANAGEMENT UNIT

PREVIOUS YEAR PAPERS

CLASS XII

ENGLISH - ELECTIVE

SET - I	CLICK HERE
SET - II	CLICK HERE

**Code No.
कोड नं. 61/1/1**

- Please check that this question paper contains **8** printed pages + **2** Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **23** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8 + 2** मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **23** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

HISTORY

इतिहास

Time allowed : 3 Hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answer **all** the questions. Marks are indicated against each question.
- (ii) Answers to questions carrying **2** marks should not exceed **30** words each.
- (iii) Answers to questions carrying **5** marks should not exceed **100** words each.
- (iv) Answers to questions carrying **8** marks should not exceed **250** words each.
- (v) Attach the maps with the answer scripts.

सामान्य निर्देश :

- (i) **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।
- (ii) 2 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **30** शब्दों से अधिक न हो।
- (iii) 5 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हो।
- (iv) 8 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो।
- (v) मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका के साथ संलग्न कीजिए।

MODERN INDIA

आधुनिक भारत

1. Explain briefly any two main achievements of Bahadur Shah I. 2
 बहादुरशाह I की किन्हीं दो प्रमुख उपलब्धियों पर संक्षेप में प्रकाश डालिए।
2. What was the Queen's Proclamation of 1858 ? 2
 1858 की महारानी की घोषणा क्या थी ?
3. Who founded the Brahmo Samaj ? Mention any one of its principal aims. 2
 ब्रह्म समाज की स्थापना किसने की ? इसके प्रमुख उद्देश्यों में से किसी एक का उल्लेख कीजिए।
4. Who founded the Arya Samaj ? Describe the role of Arya Samaj in the social awakening of India. 1 + 4

OR

Discuss the main objectives of the East India Association founded in London. Who founded the association ? 4 + 1

आर्य समाज की स्थापना किसने की ? भारत के सामाजिक जागरण में आर्य समाज की भूमिका का वर्णन कीजिए।

अथवा

लंदन में स्थापित ईस्ट एसोसिएशन के प्रमुख उद्देश्यों पर प्रकाश डालिए। इस एसोसिएशन की स्थापना किसने की थी ?

5. Explain three main reasons for the foundation of the Indian National Congress in 1885 and name the two Britishers who had helped in its foundation. 3 + 2

OR

What were the main demands of the Moderate nationalists ? Mention their two main achievements.

1885 में भारतीय कांग्रेस की स्थापना के तीन प्रमुख कारणों को स्पष्ट कीजिए और इसकी स्थापना में सहायक दो अंग्रेजों के नाम भी लिखिए।

अथवा

उदार राष्ट्रवादियों की प्रमुख माँगें क्या थीं ? उनकी दो मुख्य उपलब्धियों का उल्लेख कीजिए।

6. Explain the importance of the revolutionary movements in the freedom struggle of India. 5

OR

Explain how the Home Rule movement was neither entirely moderate nor was thoroughly revolutionary. 5

भारत के स्वतंत्रता आंदोलन में क्रांतिकारी आंदोलनों के महत्व को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

हम कैसे कह सकते हैं कि होम रूल आंदोलन न तो पूर्णतः उदारवादी था और न ही पूर्णतः क्रांतिकारी ? स्पष्ट रूप से समझाइए।

7. Why was the Khilafat movement started ? Explain its political significance.

5

OR

Explain the main aspects of constitutional changes introduced in 1919. Examine the nationalists' reactions to these changes.

3 + 2

खिलाफ़ आंदोलन क्यों प्रारंभ हुआ था ? इसका राजनीतिक महत्व समझाइए।

अथवा

1919 में प्रस्तुत संवैधानिक परिवर्तनों के प्रमुख पहलुओं को स्पष्ट कीजिए। इन परिवर्तनों के प्रति राष्ट्रवादियों की प्रतिक्रियाओं का परीक्षण भी कीजिए।

8. Explain any four achievements of the Congress ministries formed after 1937. Mention any two states where the Congress had formed ministries.

4 + 1

OR

What was the Mountbatten Plan ? Explain its main outcome.

2 + 3

1937 के बाद कांग्रेस द्वारा गठित मंत्रिमंडलों की किन्हीं चार उपलब्धियों को स्पष्ट कीजिए। ऐसे दो राज्यों के नाम लिखिए जहाँ कांग्रेस ने मंत्रिमंडल गठित किए।

अथवा

माउंटबेटन योजना क्या थी ? इसके प्रमुख परिणाम पर प्रकाश डालिए।

9. Examine the main reasons which prompted the Europeans to come to India during the 16th and 17th centuries. Explain how India was portrayed in European writings during the period.

5 + 3

OR

Examine any two main objectives of the East India Company at the time of its foundation. Explain the main features of its structure and mention the British Government's relations with the company.

2 + 4 + 2

सोलहवीं और सत्रहवीं सदी में यूरोप-वासियों को भारत आने के लिए प्रेरित करने वाले दो प्रमुख कारणों का परीक्षण कीजिए। स्पष्ट कीजिए कि उक्त काल में यूरोपीय लेखों में भारत को किस रूप में चित्रित किया गया था।

अथवा

अपनी स्थापना के समय ईस्ट इंडिया कंपनी के किन्हीं दो प्रमुख उद्देश्यों का परीक्षण कीजिए। इसके गठन की प्रमुख विशेषताओं को स्पष्ट करते हुए कंपनी के साथ ब्रिटिश सरकार के संबंधों का भी उल्लेख कीजिए।

10. Describe the economic causes of the Revolt of 1857 and mention any two revolts which preceded it.

6 + 2

OR

Why did the Revolt of 1857 fail ? Mention any two Indian rulers who sided with the British during the revolt.

1857 के विद्रोह के आर्थिक कारणों पर प्रकाश डालिए और इससे पूर्व घटित किन्हीं दो अन्य विद्रोहों का उल्लेख भी कीजिए।

अथवा

1857 का विद्रोह असफल क्यों हुआ ? किन्हीं दो भारतीय शासकों के नाम लिखिए जिन्होंने इस विद्रोह में अंग्रेजों का साथ दिया था।

11. Critically analyse the nature of freedom struggle in Goa. When was Goa finally liberated ?

7 + 1

OR

Read the following passage and answer the questions that follow :

“In order to settle the issue immediately and prevent the slaughter of innocent people, the Congress decided to agree to the division of the country and demanded the partition of the Punjab and Bengal. This was no surrender to the Muslim League or policy of appeasement.”

- (i) Why did the Congress accept the partition of India in 1947 ? **1**
- (ii) Why did the Muslim League demand a separate and independent state ? **2**
- (iii) Do you agree with the view that the acceptance of the demand for the partition of the country was an act of appeasement ? Give reasons. **5**

गोवा के स्वतंत्रता आंदोलन का समीक्षात्मक विश्लेषण कीजिए। अंततः गोवा कब मुक्त हुआ ?

अथवा

निम्नलिखित अवतरण को पढ़िए और अंत में पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

“समस्या को जल्दी सुलझाने और निर्दोष लोगों को नरसंहार से बचाने के लिए कांग्रेस ने देश के विभाजन को मान लेने का निर्णय लिया और पंजाब और बंगाल के विभाजन की माँग की। यह मुस्लिम लीग के प्रति आत्मसमर्पण या तुष्टीकरण की नीति नहीं थी।”

- (i) कांग्रेस ने 1947 में भारत का विभाजन क्यों स्वीकार किया ?
- (ii) मुस्लिम लीग एक पृथक और स्वतंत्र राज्य की माँग क्यों कर रही थी ?
- (iii) क्या आप इस दृष्टिकोण से सहमत हैं कि देश के विभाजन की माँग पर सहमति तुष्टीकरण का काम था ? तर्कसहित उत्तर दीजिए।

12. On the given outline map (Political) of India locate and label the following as on 15th August, 1947:

5

- (i) Two French regions
- (ii) Two Portuguese regions
- (iii) One Princely State

OR

On the given outline map (Political) of India locate and label the following chief centres of the Revolt of 1857 :

- (i) Two centres in Karnataka
- (ii) Two centres in Andhra
- (iii) One centre in Kerala

भारत के दिए हुए राजनीतिक मानचित्र पर 15 अगस्त, 1847 को निम्नलिखित की स्थिति चिन्हित कीजिए और उनके नाम लिखिए :

- (i) दो फ्रांसीसी क्षेत्र
- (ii) दो पुर्तगाली क्षेत्र
- (iii) एक रियासत

अथवा

भारत के दिए हुए राजनीतिक मानचित्र पर 1857 के विद्रोह के निम्नलिखित प्रमुख केन्द्रों को चिन्हित कीजिए और उनके नाम लिखिए :

- (i) कर्नाटक में स्थित दो केन्द्र
- (ii) आंध्र प्रदेश में स्थित दो केन्द्र
- (iii) केरल में स्थित एक केन्द्र

Note : The following questions are only for the Blind Candidates in lieu of Q. No. 12.

- (i) Name the two French regions as on 15th August, 1947 in India.
- (ii) Name the two Portuguese regions as on 15th August, 1947 in India.
- (iii) Name one Princely State as on 15th August, 1947 in India.

OR

Name the following chief centres of the Revolt of 1857 :

- (i) Two centres in Karnataka
- (ii) Two centres in Andhra
- (iii) One centre in Kerala

टिप्पणी : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 12 के स्थान पर है।

- (i) 15 अगस्त, 1847 को भारत में स्थित दो फ्रांसीसी क्षेत्रों के नाम लिखिए।
- (ii) 15 अगस्त, 1847 को भारत में स्थित दो पुर्तगाली क्षेत्रों के नाम लिखिए।
- (iii) 15 अगस्त, 1847 को भारत की किसी रियासत का नाम लिखिए।

अथवा

1857 के विद्रोह के निम्नलिखित केन्द्रों के नाम लिखिए :

- (i) कर्नाटक में स्थित दो केन्द्र
- (ii) आंध्र प्रदेश में स्थित दो केन्द्र
- (iii) केरल में स्थित एक केन्द्र

CONTEMPORARY WORLD HISTORY

समसामयिक विश्व इतिहास

13. What is meant by covenant of the League of Nations ? 2
राष्ट्रसंघ के प्रतिज्ञापत्र से क्या आशय है ?
14. Explain the meaning of blitzkrieg in the context of World War II. 2
द्वितीय विश्वयुद्ध के संदर्भ में 'तूफानी हमला' (blitzkrieg) का आशय समझाइए।
15. Describe one main reason of the Arab-Israel conflict in contemporary history. 2
समसामयिक इतिहास में अरब-इसराइल संघर्ष के एक प्रमुख कारण का वर्णन कीजिए।
16. What is meant by 'Globalization' ? 2
'भूमंडलीकरण' का क्या आशय है ?
17. Mention the two indicators of an advanced society or a State. 2
किसी उन्नत समाज या राज्य के दो संकेतक लक्षणों का उल्लेख कीजिए।
18. Mention any main characteristic of the modern Japanese novel. 2
आधुनिक जापानी उपन्यास की किसी प्रमुख विशेषता का उल्लेख कीजिए।
19. Explain the meaning of Contemporary period in history. Mention how it is different from the Modern period. **3 + 2**
इतिहास में समसामयिक युग का आशय स्पष्ट कीजिए। लिखिए कि यह आधुनिक युग से किस प्रकार भिन्न है।

OR

Explain the basis of Anglo-French Entente of 1904. Mention one of its main consequences. **4 + 1**

इतिहास में समसामयिक युग का आशय स्पष्ट कीजिए। लिखिए कि यह आधुनिक युग से किस प्रकार भिन्न है।

अथवा

1904 के अंग्ल-फ्रांसीसी समझौते का आधार स्पष्ट कीजिए। इसके प्रमुख परिणामों में से किसी एक का उल्लेख कीजिए।

20. Describe the main reasons for the rise of Nazism in Germany. Mention one of its main outcome. **4 + 1**

OR

What led to the social crisis in Britain during the inter-war period ? Mention when were the women given the right to vote there.

जर्मनी में नाज़ीवाद के उत्थान के प्रमुख कारणों पर प्रकाश डालिए। इसके एक परिणाम का भी उल्लेख कीजिए।

अथवा

महायुद्धों के बीच के काल में ब्रिटेन में सामाजिक संकट आने का क्या कारण था ? बताइए कि वहाँ महिलाओं को मतदान का अधिकार कब प्राप्त हुआ ?

21. Critically analyse the success of the Communists in China in 1949. Mention the name of their main leader.

4 + 1

OR

Explain the post II World War developments in Vietnam and assess the role of the United States of America in it.

5

1949 में चीन में साम्यवादियों की सफलता का समीक्षात्मक विश्लेषण कीजिए। उनके प्रमुख नेता का नाम लिखिए।

अथवा

वियतनाम में द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद के घटनाक्रम को स्पष्ट कीजिए और इसमें संयुक्त राज्य अमेरिका की भूमिका का आकलन कीजिए।

22. Explain the main developments during the World War II which led to Germany's surrender. Explain two main outcomes of her surrender.

6 + 2

OR

Explain the term decolonization. Examine how the process of decolonization got strength after the World War II. Name one country which was decolonised soon after the World War II.

2 + 5 + 1

द्वितीय विश्वयुद्ध के दौर के उन प्रमुख घटनाक्रमों को स्पष्ट कीजिए जिनके कारण जर्मनी को आत्मसमर्पण करना पड़ा। उसके आत्मसमर्पण के दो परिणामों का उल्लेख कीजिए।

अथवा

'औपनिवेशिकता का अंत' (decolonization) कथन को स्पष्ट कीजिए। द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद औपनिवेशिकता की समाप्ति की प्रक्रिया को कैसे बल मिला - इसका वर्णन करते हुए एक राष्ट्र का नाम लिखिए जहाँ द्वितीय विश्वयुद्ध की समाप्ति के तुरंत बाद साम्राज्यवाद का अंत हुआ हो।

23. On the given outline map of Europe locate and label five countries which actively participated in the World War I.

5

OR

On the given outline map of Europe, locate and label three neutral countries and two allied countries during the World War II.

यूरोप के दिए गए मानचित्र में प्रथम विश्वयुद्ध में सक्रिय रूप से भाग लेने वाले पाँच देशों को चिन्हित कर उनके नाम लिखिए।

अथवा

यूरोप के दिए गए मानचित्र में द्वितीय विश्वयुद्ध में तीन तटस्थ राष्ट्रों और दो मित्र राष्ट्रों को चिन्हित कर उनके नाम भी लिखिए।

N.B.: The following question is only for the Blind Candidates in lieu of Q. No. 23.

Mention the names of five countries of Europe which were actively participating in the World War I. 5

OR

Mention names of any three neutral countries and two allied countries of Europe during the World War II.

टिप्पणी : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 23 के स्थान पर है।

प्रथम विश्वयुद्ध में सक्रिय रूप से भाग लेने वाले पाँच यूरोपीय राष्ट्रों के नाम लिखिए।

अथवा

द्वितीय विश्वयुद्ध में यूरोप के तीन तटस्थ राष्ट्रों और दो मित्र राष्ट्रों के नाम लिखिए।

For Q. No. 12

प्रश्न सं. 12 के लिये

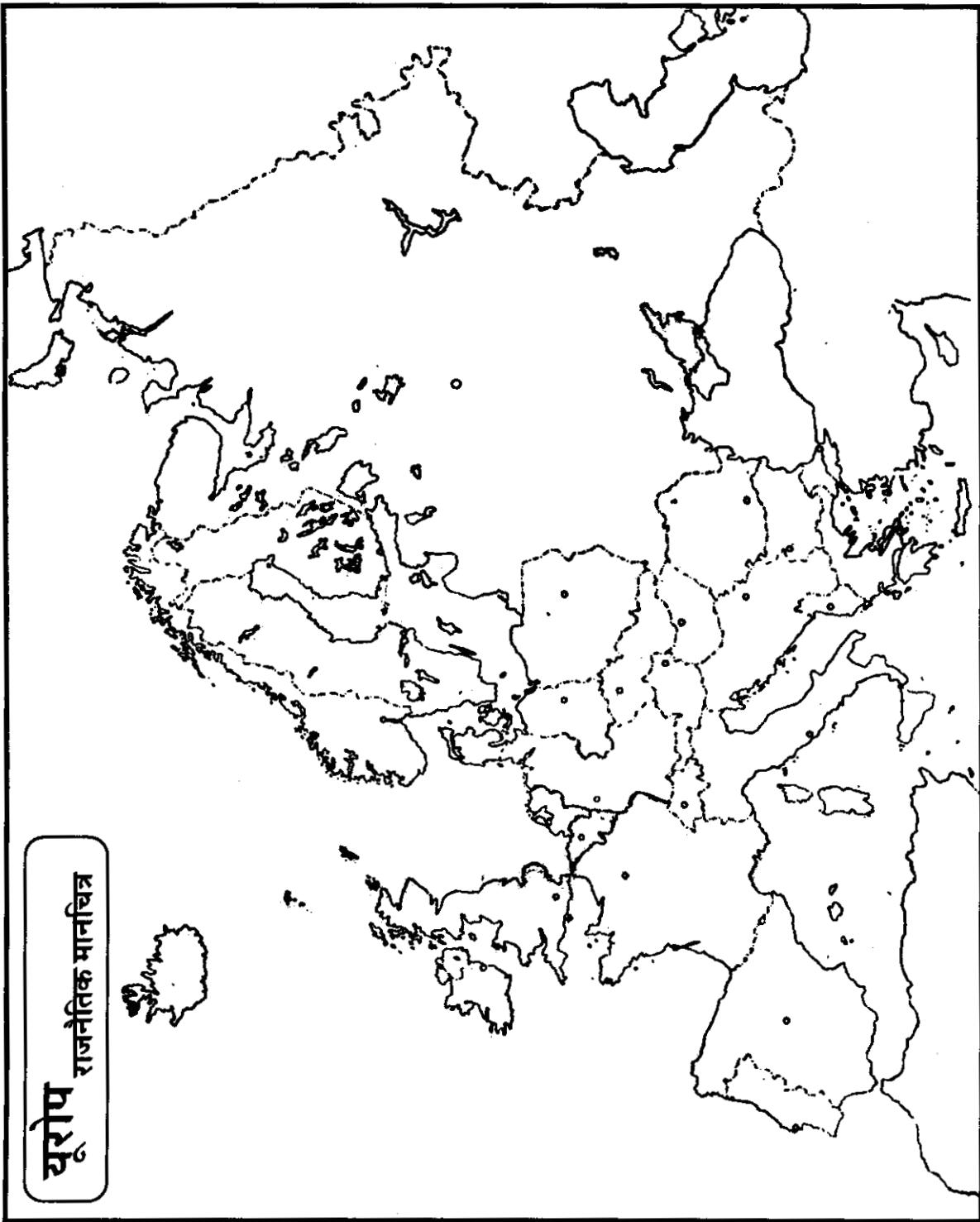


For Q. No. 23

EUROPE - OUTLINE

प्रश्न सं. 23 के लिये

यूरोप राजनीतिक मानचित्र



**Code No.
कोड नं. 61/1/2**

- Please check that this question paper contains **8** printed pages + **2** Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **23** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8 + 2** मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **23** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

HISTORY

इतिहास

Time allowed : 3 Hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answer **all** the questions. Marks are indicated against each question.
- (ii) Answers to questions carrying **2** marks should not exceed **30** words each.
- (iii) Answers to questions carrying **5** marks should not exceed **100** words each.
- (iv) Answers to questions carrying **8** marks should not exceed **250** words each.
- (v) Attach the maps with the answer scripts.

सामान्य निर्देश :

- (i) **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।
- (ii) 2 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **30** शब्दों से अधिक न हो।
- (iii) 5 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हो।
- (iv) 8 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो।
- (v) मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका के साथ संलग्न कीजिए।

MODERN INDIA

आधुनिक भारत

1. Explain any two main achievements of Saiyad brothers of the Mughal period. **2**
 मुगलकाल के सैयद बंधुओं की किन्हीं दो प्रमुख उपलब्धियों को समझाइए।
2. Explain one reason for the reorganisation of army after the Revolt of 1857. **2**
 1857 के विद्रोह के बाद सेना के पुनर्गठन का एक कारण स्पष्ट कीजिए।
3. Who wrote the ‘Tuhfat-ul-Muwahhidin’ (Gift to Monotheists) ? **2**
 ‘तुफ़तुल मुवहिदीन’ (एकेश्वरवादियों को भेंट) की रचना किसने की ?
4. Explain any four achievements of the Congress ministries formed after 1937. Mention any two states where the Congress had formed ministries. **4 + 1**

OR

What was the Mountbatten Plan ? Explain its main outcome. **2 + 3**

1937 के बाद कांग्रेस द्वारा गठित मंत्रिमंडलों की किन्हीं चार उपलब्धियों को स्पष्ट कीजिए। ऐसे दो राज्यों के नाम लिखिए जहाँ कांग्रेस ने मंत्रिमंडल गठित किए।

अथवा

माउंटबेटन योजना क्या थी ? इसके प्रमुख परिणाम पर प्रकाश डालिए।

5. Explain the British objectives behind the proposal of Bengal’s partition in 1905. Who was the Governor-General of India during the period ? **4 + 1**

OR

Explain the meaning of ‘boycott’ as understood during the freedom struggle. Discuss the political significance of boycott.

1905 में बंगाल के विभाजन के प्रस्ताव के पीछे अंग्रेजों के लक्ष्यों को समझाइए। उस काल में भारत का गवर्नर जनरल कौन था ?

अथवा

स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान ‘बहिष्कार’ शब्द का आशय समझाइए। बहिष्कार के राजनीतिक महत्व पर प्रकाश डालिए।

6. Why was the Khilafat movement started ? Explain its political significance. **5**

OR

Explain the main aspects of constitutional changes introduced in 1919. Examine the nationalists’ reactions to these changes. **3 + 2**

खिलाफत आंदोलन क्यों प्रारंभ हुआ था ? इसका राजनीतिक महत्व समझाइए।

अथवा

1919 में प्रस्तुत संवैधानिक परिवर्तनों के प्रमुख पहलुओं को स्पष्ट कीजिए। इन परिवर्तनों के प्रति राष्ट्रवादियों की प्रतिक्रियाओं का परीक्षण भी कीजिए।

7. Explain the importance of the revolutionary movements in the freedom struggle of India.

5

OR

Explain how the Home Rule movement was neither entirely moderate nor was thoroughly revolutionary.

5

भारत के स्वतंत्रता आंदोलन में क्रांतिकारी आंदोलनों के महत्व को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

हम कैसे कह सकते हैं कि होम रूल आंदोलन न तो पूर्णतः उदारवादी था और न ही पूर्णतः क्रांतिकारी ? स्पष्ट रूप से समझाइए।

8. What was the ‘Deliverance Day’ of the Muslim League ? Explain its three main consequences.

2 + 3

OR

Explain the main provisions of the Independence Act of 1947.

मुस्लिम लीग का ‘मुक्ति दिवस’ क्या था ? उसके तीन प्रमुख परिणामों को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

1947 के स्वतंत्रता अधिनियम के प्रमुख प्रावधानों को स्पष्ट कीजिए।

9. Describe the economic causes of the Revolt of 1857 and mention any two revolts which preceded it.

6 + 2

OR

Why did the Revolt of 1857 fail ? Mention any two Indian rulers who sided with the British during the revolt.

1857 के विद्रोह के आर्थिक कारणों पर प्रकाश डालिए और इससे पूर्व घटित किन्हीं दो अन्य विद्रोहों का उल्लेख भी कीजिए।

अथवा

1857 का विद्रोह असफल क्यों हुआ ? किन्हीं दो भारतीय शासकों के नाम लिखिए जिन्होंने इस विद्रोह में अंग्रेजों का साथ दिया था।

10. Examine the main reasons which prompted the Europeans to come to India during the 16th and 17th centuries. Explain how India was portrayed in European writings during the period.

5 + 3

OR

Examine any two main objectives of the East India Company at the time of its foundation. Explain the main features of its structure and mention the British Government's relations with the company.

2 + 4 + 2

सोलहवीं और सत्रहवीं सदी में यूरोप-वासियों को भारत आने के लिए प्रेरित करने वाले दो प्रमुख कारणों का परीक्षण कीजिए। स्पष्ट कीजिए कि उक्त काल में यूरोपीय लेखों में भारत को किस रूप में चित्रित किया गया था।

अथवा

अपनी स्थापना के समय ईस्ट इंडिया कंपनी के किन्हीं दो प्रमुख उद्देश्यों का परीक्षण कीजिए। इसके गठन की प्रमुख विशेषताओं को स्पष्ट करते हुए कंपनी के साथ ब्रिटिश सरकार के संबंधों का भी उल्लेख कीजिए।

11. Critically analyse the nature of freedom struggle in Goa. When was Goa finally liberated ?

7 + 1

OR

Read the following passage and answer the questions that follow :

“In order to settle the issue immediately and prevent the slaughter of innocent people, the Congress decided to agree to the division of the country and demanded the partition of the Punjab and Bengal. This was no surrender to the Muslim League or policy of appeasement.”

- (i) Why did the Congress accept the partition of India in 1947 ? 1
(ii) Why did the Muslim League demand a separate and independent state ? 2
(iii) Do you agree with the view that the acceptance of the demand for the partition of the country was an act of appeasement ? Give reasons. 5

गोवा के स्वतंत्रता आंदोलन का समीक्षात्मक विश्लेषण कीजिए। अंततः गोवा कब मुक्त हुआ ?

अथवा

निम्नलिखित अवतरण को पढ़िए और अंत में पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

“समस्या को जल्दी सुलझाने और निर्दोष लोगों को नरसंहार से बचाने के लिए कांग्रेस ने देश के विभाजन को मान लेने का निर्णय लिया और पंजाब और बंगाल के विभाजन की माँग की। यह मुस्लिम लीग के प्रति आत्मसमर्पण या तुष्टीकरण की नीति नहीं थी।”

- (i) कांग्रेस ने 1947 में भारत का विभाजन क्यों स्वीकार किया ?
(ii) मुस्लिम लीग एक पृथक और स्वतंत्र राज्य की माँग क्यों कर रही थी ?
(iii) क्या आप इस दृष्टिकोण से सहमत हैं कि देश के विभाजन की माँग पर सहमति तुष्टीकरण का काम था ? तर्कसहित उत्तर दीजिए।

12. On the given outline map (Political) of India locate and label the following as on 15th August, 1947:

5

- (i) Two French regions
- (ii) Two Portuguese regions
- (iii) One Princely State

OR

On the given outline map (Political) of India locate and label the following chief centres of the Revolt of 1857 :

- (i) Two centres in Karnataka
- (ii) Two centres in Andhra
- (iii) One centre in Kerala

भारत के दिए हुए राजनीतिक मानचित्र पर 15 अगस्त, 1847 को निम्नलिखित की स्थिति चिन्हित कीजिए और उनके नाम लिखिए :

- (i) दो फ्रांसीसी क्षेत्र
- (ii) दो पुर्तगाली क्षेत्र
- (iii) एक रियासत

अथवा

भारत के दिए हुए राजनीतिक मानचित्र पर 1857 के विद्रोह के निम्नलिखित प्रमुख केन्द्रों को चिन्हित कीजिए और उनके नाम लिखिए :

- (i) कर्नाटक में स्थित दो केन्द्र
- (ii) आंध्र प्रदेश में स्थित दो केन्द्र
- (iii) केरल में स्थित एक केन्द्र

Note : The following questions are only for the Blind Candidates in lieu of Q. No. 12.

- (i) Name the two French regions as on 15th August, 1947 in India.
- (ii) Name the two Portuguese regions as on 15th August, 1947 in India.
- (iii) Name one Princely State as on 15th August, 1947 in India.

OR

Name the following chief centres of the Revolt of 1857 :

- (i) Two centres in Karnataka
- (ii) Two centres in Andhra
- (iii) One centre in Kerala

टिप्पणी : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 12 के स्थान पर है।

- (i) 15 अगस्त, 1847 को भारत में स्थित दो फ्रांसीसी क्षेत्रों के नाम लिखिए।
- (ii) 15 अगस्त, 1847 को भारत में स्थित दो पुर्तगाली क्षेत्रों के नाम लिखिए।
- (iii) 15 अगस्त, 1847 को भारत की किसी रियासत का नाम लिखिए।

अथवा

1857 के विद्रोह के निम्नलिखित केन्द्रों के नाम लिखिए :

- (i) कर्नाटक में स्थित दो केन्द्र
- (ii) आंध्र प्रदेश में स्थित दो केन्द्र
- (iii) केरल में स्थित एक केन्द्र

CONTEMPORARY WORLD HISTORY

समसामयिक विश्व इतिहास

13. Explain one main outcome of the Treaty of Neivili, 1919. 2
1919 की नेविली की संधि के एक प्रमुख परिणाम को स्पष्ट कीजिए।
14. Explain one main difference between the NATO and the Warsaw Pact. 2
नाटो (NATO) और वार्सा (Warsaw) समझौते का एक प्रमुख अन्तर समझाइए।
15. Mention the two indicators of an advanced society or a State. 2
किसी उन्नत समाज या राज्य के दो संकेतक लक्षणों का उल्लेख कीजिए।
16. What is meant by free trade ? 2
मुक्त व्यापार का क्या आशय है ?
17. Describe one main reason of the Arab-Israel conflict in contemporary history. 2
समसामयिक इतिहास में अरब-इसराइल संघर्ष के एक प्रमुख कारण का वर्णन कीजिए।
18. What is Cubism in Art ? 2
कला में घनवाद (Cubism) का क्या आशय है ?
19. Describe the main reasons for the rise of Nazism in Germany. Mention one of its main outcome. 4 + 1

OR

What led to the social crisis in Britain during the inter-war period ? Mention when were the women given the right to vote there.

जर्मनी में नाज़ीवाद के उत्थान के प्रमुख कारणों पर प्रकाश डालिए। इसके एक परिणाम का भी उल्लेख कीजिए।

अथवा

महायुद्धों के बीच के काल में ब्रिटेन में सामाजिक संकट आने का क्या कारण था ? बताइए कि वहाँ महिलाओं को मतदान का अधिकार कब प्राप्त हुआ ?

20. Explain the meaning of Contemporary period in history. Mention how it is different from the Modern period. 3 + 2

OR

Explain the basis of Anglo-French Entente of 1904. Mention one of its main consequences. 4 + 1

इतिहास में समसामयिक युग का आशय स्पष्ट कीजिए। लिखिए कि यह आधुनिक युग से किस प्रकार भिन्न है।

अथवा

1904 के अंगू-फ्रांसीसी समझौते का आधार स्पष्ट कीजिए। इसके प्रमुख परिणामों में से किसी एक का उल्लेख कीजिए।

21. Analyse the process of industrialisation in China after 1949. Mention any country which helped China in it.

4 + 1

OR

Analyse the main developments which led to the Vietnam war during the Cold War period. Mention one country directly involved in it.

1949 के बाद चीन की औद्योगीकरण प्रक्रिया का विश्लेषण कीजिए। किसी एक देश का नाम लिखिए जिसने इस दिशा में चीन की सहायता की हो।

अथवा

उन प्रमुख बातों का विश्लेषण कीजिए जिनके कारण शीतयुद्ध के दौरान वियतनाम में युद्ध हुआ। इसमें उलझे किसी एक राष्ट्र का नाम लिखिए।

22. Explain the main developments during the World War II which led to Germany's surrender. Explain two main outcomes of her surrender.

6 + 2

OR

Explain the term decolonization. Examine how the process of decolonization got strength after the World War II. Name one country which was decolonised soon after the World War II.

2 + 5 + 1

द्वितीय विश्वयुद्ध के दौर के उन प्रमुख घटनाक्रमों को स्पष्ट कीजिए जिनके कारण जर्मनी को आत्मसमर्पण करना पड़ा। उसके आत्मसमर्पण के दो परिणामों का उल्लेख कीजिए।

अथवा

'औपनिवेशिकता का अंत' (decolonization) कथन को स्पष्ट कीजिए। द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद औपनिवेशिकता की समाप्ति की प्रक्रिया को कैसे बल मिला - इसका वर्णन करते हुए एक राष्ट्र का नाम लिखिए जहाँ द्वितीय विश्वयुद्ध की समाप्ति के तुरंत बाद साम्राज्यवाद का अंत हुआ हो।

23. On the given outline map of Europe locate and label five countries which actively participated in the World War I.

5

OR

On the given outline map of Europe, locate and label three neutral countries and two allied countries during the World War II.

यूरोप के दिए गए मानचित्र में प्रथम विश्वयुद्ध में सक्रिय रूप से भाग लेने वाले पाँच देशों को चिन्हित कर उनके नाम लिखिए।

अथवा

यूरोप के दिए गए मानचित्र में द्वितीय विश्वयुद्ध में तीन तटस्थ राष्ट्रों और दो मित्र राष्ट्रों को चिन्हित कर उनके नाम भी लिखिए।

N.B.: The following question is only for the Blind Candidates in lieu of Q. No. 23.

Mention the names of five countries of Europe which were actively participating in the World War I. 5

OR

Mention names of any three neutral countries and two allied countries of Europe during the World War II.

टिप्पणी : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 23 के स्थान पर है।

प्रथम विश्वयुद्ध में सक्रिय रूप से भाग लेने वाले पाँच यूरोपीय राष्ट्रों के नाम लिखिए।

अथवा

द्वितीय विश्वयुद्ध में यूरोप के तीन तटस्थ राष्ट्रों और दो मित्र राष्ट्रों के नाम लिखिए।

For Q. No. 12

प्रश्न सं. 12 के लिये

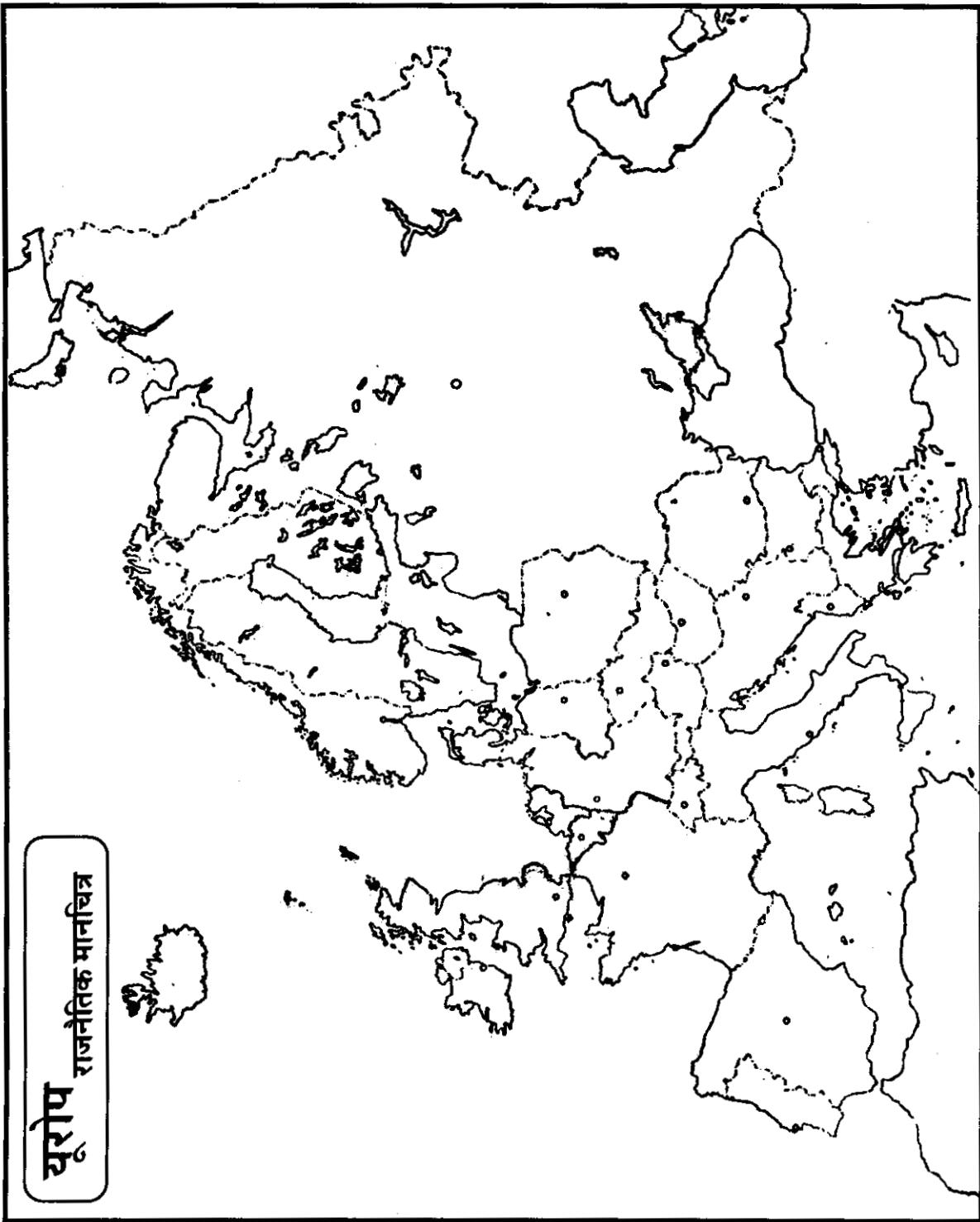


For Q. No. 23

EUROPE - OUTLINE

प्रश्न सं. 23 के लिये

यूरोप राजनीतिक मानचित्र



**Code No.
कोड नं. 61/1/3**

- Please check that this question paper contains **8** printed pages + **2** Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **23** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8 + 2** मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **23** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

HISTORY

इतिहास

Time allowed : 3 Hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answer **all** the questions. Marks are indicated against each question.
- (ii) Answers to questions carrying **2** marks should not exceed **30** words each.
- (iii) Answers to questions carrying **5** marks should not exceed **100** words each.
- (iv) Answers to questions carrying **8** marks should not exceed **250** words each.
- (v) Attach the maps with the answer scripts.

सामान्य निर्देश :

- (i) **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।
- (ii) 2 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **30** शब्दों से अधिक न हो।
- (iii) 5 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हो।
- (iv) 8 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो।
- (v) मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका के साथ संलग्न कीजिए।

MODERN INDIA

आधुनिक भारत

1. Briefly explain any two main developments during the reign of Muhammad Shah. 2
मुहम्मदशाह के शासनकाल की किन्हीं दो प्रमुख घटनाओं को संक्षेप में समझाइए।
2. Explain one reason for the passing of the Councils Act of 1861. 2
1861 के काउंसिल एक्ट के पारित किए जाने का एक कारण स्पष्ट कीजिए।
3. Describe briefly two social reforms of Jyotiba Phule. 2
ज्योतिबा फुले के दो समाज सुधारों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
4. Who founded the Arya Samaj ? Describe the role of Arya Samaj in the social awakening of India. 1 + 4

OR

Discuss the main objectives of the East India Association founded in London. Who founded the association ? 4 + 1

आर्य समाज की स्थापना किसने की ? भारत के सामाजिक जागरण में आर्य समाज की भूमिका का वर्णन कीजिए।

अथवा

लंदन में स्थापित ईस्ट एसोसिएशन के प्रमुख उद्देश्यों पर प्रकाश डालिए। इस एसोसिएशन की स्थापना किसने की थी ?

5. Why was the Swadeshi movement launched in 1905 ? Mention two main features of the movement. 3 + 2

OR

What was the meaning of passive resistance as understood during the freedom struggle. Explain its political significance.

1905 में स्वदेशी आंदोलन क्यों प्रारंभ किया गया ? इस आंदोलन की दो प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

अथवा

स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान निष्क्रिय प्रतिरोध का क्या तात्पर्य था ? इसका राजनीतिक महत्व स्पष्ट कीजिए।

6. Explain the importance of the revolutionary movements in the freedom struggle of India. 5

OR

Explain how the Home Rule movement was neither entirely moderate nor was thoroughly revolutionary. 5

भारत के स्वतंत्रता आंदोलन में क्रांतिकारी आंदोलनों के महत्व को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

हम कैसे कह सकते हैं कि होम रूल आंदोलन न तो पूर्णतः उदारवादी था और न ही पूर्णतः क्रांतिकारी ? स्पष्ट रूप से समझाइए।

7. Why was the Khilafat movement started ? Explain its political significance.

5

OR

Explain the main aspects of constitutional changes introduced in 1919. Examine the nationalists' reactions to these changes.

3 + 2

खिलाफ़ आंदोलन क्यों प्रारंभ हुआ था ? इसका राजनीतिक महत्व समझाइए।

अथवा

1919 में प्रस्तुत संवैधानिक परिवर्तनों के प्रमुख पहलुओं को स्पष्ट कीजिए। इन परिवर्तनों के प्रति राष्ट्रवादियों की प्रतिक्रियाओं का परीक्षण भी कीजिए।

8. Examine the role of Indian National Army in the freedom struggle of India.

5

OR

Explain the proposals of the Cabinet mission.

भारत के स्वतंत्रता आंदोलन में आज़ाद हिंद फौज की भूमिका का परीक्षण कीजिए।

अथवा

कैबिनेट मिशन के प्रस्तावों को स्पष्ट समझाइए।

9. Examine the main reasons which prompted the Europeans to come to India during the 16th and 17th centuries. Explain how India was portrayed in European writings during the period.

5 + 3

OR

Examine any two main objectives of the East India Company at the time of its foundation. Explain the main features of its structure and mention the British Government's relations with the company.

2 + 4 + 2

सोलहवीं और सत्रहवीं सदी में यूरोप-वासियों को भारत आने के लिए प्रेरित करने वाले दो प्रमुख कारणों का परीक्षण कीजिए। स्पष्ट कीजिए कि उक्त काल में यूरोपीय लेखों में भारत को किस रूप में चित्रित किया गया था।

अथवा

अपनी स्थापना के समय ईस्ट इंडिया कंपनी के किन्हीं दो प्रमुख उद्देश्यों का परीक्षण कीजिए। इसके गठन की प्रमुख विशेषताओं को स्पष्ट करते हुए कंपनी के साथ ब्रिटिश सरकार के संबंधों का भी उल्लेख कीजिए।

10. Describe the economic causes of the Revolt of 1857 and mention any two revolts which preceded it.

6 + 2

OR

Why did the Revolt of 1857 fail ? Mention any two Indian rulers who sided with the British during the revolt.

1857 के विद्रोह के आर्थिक कारणों पर प्रकाश डालिए और इससे पूर्व घटित किन्हीं दो अन्य विद्रोहों का उल्लेख भी कीजिए।

अथवा

1857 का विद्रोह असफल क्यों हुआ ? किन्हीं दो भारतीय शासकों के नाम लिखिए जिन्होंने इस विद्रोह में अंग्रेजों का साथ दिया था।

11. Critically analyse the nature of freedom struggle in Goa. When was Goa finally liberated ?

7 + 1

OR

Read the following passage and answer the questions that follow :

“In order to settle the issue immediately and prevent the slaughter of innocent people, the Congress decided to agree to the division of the country and demanded the partition of the Punjab and Bengal. This was no surrender to the Muslim League or policy of appeasement.”

- (i) Why did the Congress accept the partition of India in 1947 ? **1**
- (ii) Why did the Muslim League demand a separate and independent state ? **2**
- (iii) Do you agree with the view that the acceptance of the demand for the partition of the country was an act of appeasement ? Give reasons. **5**

गोवा के स्वतंत्रता आंदोलन का समीक्षात्मक विश्लेषण कीजिए। अंततः गोवा कब मुक्त हुआ ?

अथवा

निम्नलिखित अवतरण को पढ़िए और अंत में पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

“समस्या को जल्दी सुलझाने और निर्दोष लोगों को नरसंहार से बचाने के लिए कांग्रेस ने देश के विभाजन को मान लेने का निर्णय लिया और पंजाब और बंगाल के विभाजन की माँग की। यह मुस्लिम लीग के प्रति आत्मसमर्पण या तुष्टीकरण की नीति नहीं थी।”

- (i) कांग्रेस ने 1947 में भारत का विभाजन क्यों स्वीकार किया ?
- (ii) मुस्लिम लीग एक पृथक और स्वतंत्र राज्य की माँग क्यों कर रही थी ?
- (iii) क्या आप इस दृष्टिकोण से सहमत हैं कि देश के विभाजन की माँग पर सहमति तुष्टीकरण का काम था ? तर्कसहित उत्तर दीजिए।

12. On the given outline map (Political) of India locate and label the following as on 15th August, 1947:

5

- (i) Two French regions
- (ii) Two Portuguese regions
- (iii) One Princely State

OR

On the given outline map (Political) of India locate and label the following chief centres of the Revolt of 1857 :

- (i) Two centres in Karnataka
- (ii) Two centres in Andhra
- (iii) One centre in Kerala

भारत के दिए हुए राजनीतिक मानचित्र पर 15 अगस्त, 1847 को निम्नलिखित की स्थिति चिन्हित कीजिए और उनके नाम लिखिए :

- (i) दो फ्रांसीसी क्षेत्र
- (ii) दो पुर्तगाली क्षेत्र
- (iii) एक रियासत

अथवा

भारत के दिए हुए राजनीतिक मानचित्र पर 1857 के विद्रोह के निम्नलिखित प्रमुख केन्द्रों को चिन्हित कीजिए और उनके नाम लिखिए :

- (i) कर्नाटक में स्थित दो केन्द्र
- (ii) आंध्र प्रदेश में स्थित दो केन्द्र
- (iii) केरल में स्थित एक केन्द्र

Note : The following questions are only for the Blind Candidates in lieu of Q. No. 12.

- (i) Name the two French regions as on 15th August, 1947 in India.
- (ii) Name the two Portuguese regions as on 15th August, 1947 in India.
- (iii) Name one Princely State as on 15th August, 1947 in India.

OR

Name the following chief centres of the Revolt of 1857 :

- (i) Two centres in Karnataka
- (ii) Two centres in Andhra
- (iii) One centre in Kerala

टिप्पणी : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 12 के स्थान पर है।

- (i) 15 अगस्त, 1847 को भारत में स्थित दो फ्रांसीसी क्षेत्रों के नाम लिखिए।
- (ii) 15 अगस्त, 1847 को भारत में स्थित दो पुर्तगाली क्षेत्रों के नाम लिखिए।
- (iii) 15 अगस्त, 1847 को भारत की किसी रियासत का नाम लिखिए।

अथवा

1857 के विद्रोह के निम्नलिखित केन्द्रों के नाम लिखिए :

- (i) कर्नाटक में स्थित दो केन्द्र
- (ii) आंध्र प्रदेश में स्थित दो केन्द्र
- (iii) केरल में स्थित एक केन्द्र

CONTEMPORARY WORLD HISTORY

समसामयिक विश्व इतिहास

13. In what way did the League of Nations try to appease Japan ? 2
राष्ट्रसंघ ने जापान के तुष्टीकरण का प्रयास किस रूप में किया ?
14. Explain the meaning of Phony War in the context of World War II. 2
द्वितीय विश्वयुद्ध के संदर्भ में छद्म युद्ध का अर्थ स्पष्ट कीजिए।
15. Describe one main reason of the Arab-Israel conflict in contemporary history. 2
समसामयिक इतिहास में अरब-इसराइल संघर्ष के एक प्रमुख कारण का वर्णन कीजिए।
16. Mention any major economic difference between the U.S. and U.S.S.R. at the time of World War. 2
द्वितीय विश्वयुद्ध के समय सयुक्त राज्य अमेरिका और सोवियत संघ के बीच किसी प्रमुख आर्थिक अंतर का उल्लेख कीजिए।
17. Mention any major contribution of the second industrial revolution. 2
दूसरी औद्योगिक क्रांति के किसी प्रमुख योगदान की चर्चा कीजिए।
18. Mention any characteristic of Mahasweta Devi's writings. 2
महाश्वेता देवी के लेखन की कोई विशेषता बताइए।
19. Explain the meaning of Contemporary period in history. Mention how it is different from the Modern period. 3 + 2
इतिहास में समसामयिक युग का आशय स्पष्ट कीजिए। लिखिए कि यह आधुनिक युग से किस प्रकार भिन्न है।

OR

Explain the basis of Anglo-French Entente of 1904. Mention one of its main consequences. 4 + 1

इतिहास में समसामयिक युग का आशय स्पष्ट कीजिए। लिखिए कि यह आधुनिक युग से किस प्रकार भिन्न है।

अथवा

1904 के आंग्ल-फ्रांसीसी समझौते का आधार स्पष्ट कीजिए। इसके प्रमुख परिणामों में से किसी एक का उल्लेख कीजिए।

20. Describe the main reasons for the rise of Nazism in Germany. Mention one of its main outcome. 4 + 1

OR

What led to the social crisis in Britain during the inter-war period ? Mention when were the women given the right to vote there.

जर्मनी में नाज़ीवाद के उत्थान के प्रमुख कारणों पर प्रकाश डालिए। इसके एक परिणाम का भी उल्लेख कीजिए।

अथवा

महायुद्धों के बीच के काल में ब्रिटेन में सामाजिक संकट आने का क्या कारण था ? बताइए कि वहाँ महिलाओं को मतदान का अधिकार कब प्राप्त हुआ ?

21. Analyse the nature of Great Leap Forward in China. Mention one main leader who started it.

4 + 1

OR

Analyse the role of the U.S. in Vietnam war. Mention one consequence of the war.

5

चीन की “लंबी छलांग” के स्वरूप का विश्लेषण कीजिए। एक प्रमुख नेता का नाम लिखिए जिसने इसे प्रारंभ किया।

अथवा

वियतनाम युद्ध में संयुक्त राज्य अमेरिका की भूमिका का विश्लेषण कीजिए। इस युद्ध के एक परिणाम का उल्लेख भी कीजिए।

22. Explain the main developments during the World War II which led to Germany's surrender. Explain two main outcomes of her surrender.

6 + 2

OR

Explain the term decolonization. Examine how the process of decolonization got strength after the World War II. Name one country which was decolonised soon after the World War II.

2 + 5 + 1

द्वितीय विश्वयुद्ध के दौर के उन प्रमुख घटनाक्रमों को स्पष्ट कीजिए जिनके कारण जर्मनी को आत्मसमर्पण करना पड़ा। उसके आत्मसमर्पण के दो परिणामों का उल्लेख कीजिए।

अथवा

‘औपनिवेशिकता का अंत’ (decolonization) कथन को स्पष्ट कीजिए। द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद औपनिवेशिकता की समाप्ति की प्रक्रिया को कैसे बल मिला - इसका वर्णन करते हुए एक राष्ट्र का नाम लिखिए जहाँ द्वितीय विश्वयुद्ध की समाप्ति के तुरंत बाद साम्राज्यवाद का अंत हुआ हो।

23. On the given outline map of Europe locate and label five countries which actively participated in the World War I.

5

OR

On the given outline map of Europe, locate and label three neutral countries and two allied countries during the World War II.

यूरोप के दिए गए मानचित्र में प्रथम विश्वयुद्ध में सक्रिय रूप से भाग लेने वाले पाँच देशों को चिन्हित कर उनके नाम लिखिए।

अथवा

यूरोप के दिए गए मानचित्र में द्वितीय विश्वयुद्ध में तीन तटस्थ राष्ट्रों और दो मित्र राष्ट्रों को चिन्हित कर उनके नाम भी लिखिए।

N.B.: The following question is only for the Blind Candidates in lieu of Q. No. 23.

Mention the names of five countries of Europe which were actively participating in the World War I. 5

OR

Mention names of any three neutral countries and two allied countries of Europe during the World War II.

टिप्पणी : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 23 के स्थान पर है।

प्रथम विश्वयुद्ध में सक्रिय रूप से भाग लेने वाले पाँच यूरोपीय राष्ट्रों के नाम लिखिए।

अथवा

द्वितीय विश्वयुद्ध में यूरोप के तीन तटस्थ राष्ट्रों और दो मित्र राष्ट्रों के नाम लिखिए।

For Q. No. 12

प्रश्न सं. 12 के लिये

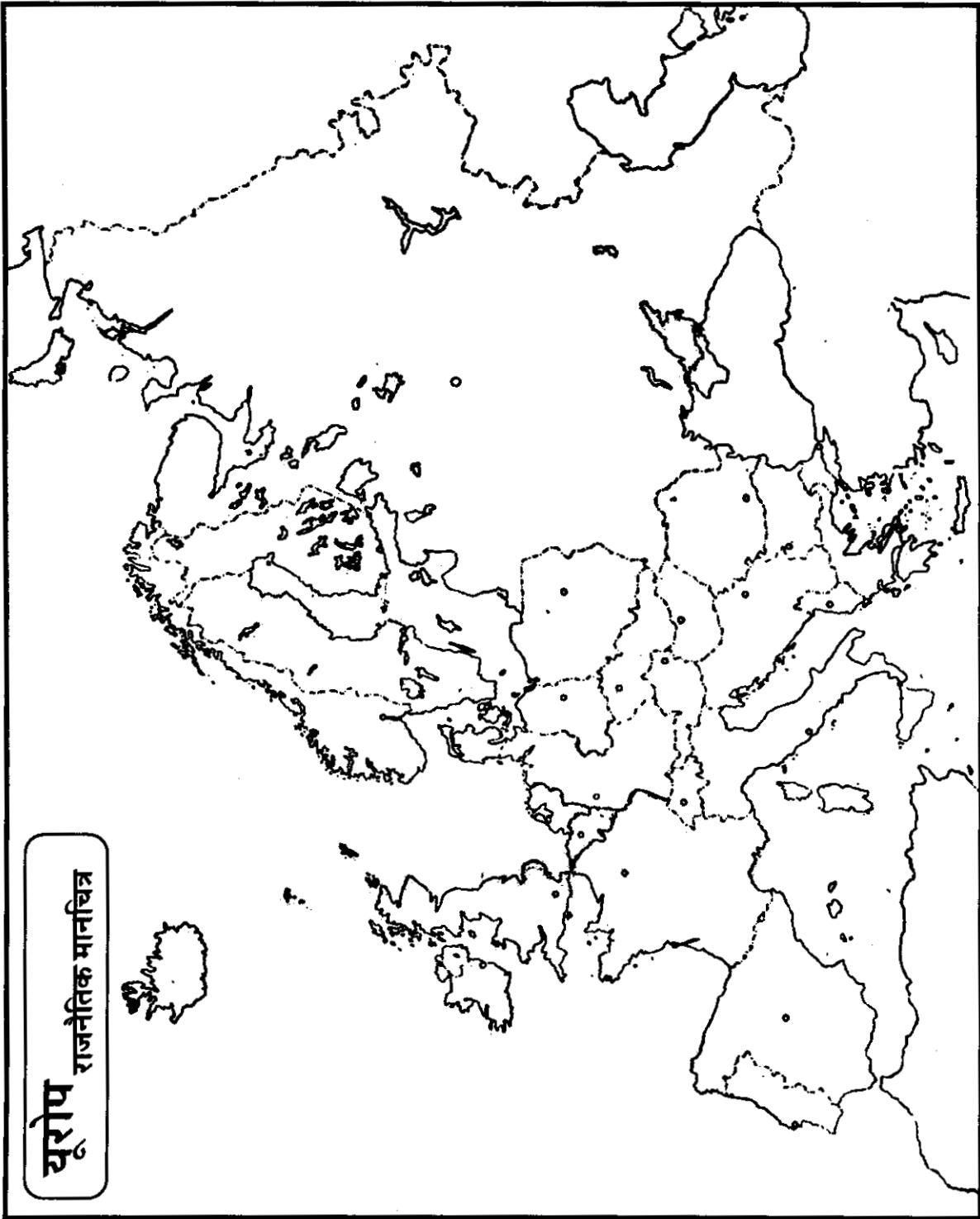


For Q. No. 23

EUROPE - OUTLINE

प्रश्न सं. 23 के लिये

यूरोप राजनीतिक मानचित्र



Code No.
कोड नं. **61/2/1**

- Please check that this question paper contains 7 printed pages + 2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 23 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 + 2 मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 23 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

HISTORY **इतिहास**

Time allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 100

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answer **all** the questions. Marks are indicated against each question.
- (ii) Answers to questions carrying 2 marks should not exceed **30** words each.
- (iii) Answers to questions carrying 5 marks should not exceed **100** words each.
- (iv) Answers to questions carrying 8 marks should not exceed **250** words each.
- (v) Attach the maps with the answer scripts.

सामान्य निर्देश :

- (i) **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।
- (ii) 2 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **30** शब्दों से अधिक न हो।
- (iii) 5 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हो।
- (iv) 8 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो।
- (v) मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका के साथ संलग्न कीजिए।

MODERN INDIA **आधुनिक भारत**

1. Explain any two main contributions of Sadat Khan, the Nawab of Awadh. 2
अवध के नवाब सादत खान के किन्हीं दो प्रमुख योगदानों को समझाइए।
2. Briefly explain the British attitude towards the Indian rulers after the Revolt of 1857. 2
1857 के विद्रोह के बाद भारतीय शासकों के प्रति अंग्रेजों के रवैये को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए।

3. Explain with two examples the contribution of Bankim Chandra in the field of cultural and intellectual awakening in India. 2

भारत के सांस्कृतिक और बौद्धिक जागरण में बंकिम चंद्र के योगदान को दो उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।

4. Examine the main commonalities between the Arya Samaj and the Satya Shodhak Samaj. Mention the main book authored by the founder of Arya Samaj. 4+1=5

OR

Explain the main characteristics of the Indian Association of 1876. Who were the two founder members of this Association ?

आर्य समाज और सत्य शोधक समाज की मुख्य समानताओं का परीक्षण कीजिए। आर्य समाज के संस्थापक द्वारा लिखी गई प्रमुख पुस्तक का नाम लिखिए।

अथवा

1876 में स्थापित इण्डियन एसोसिएशन की मुख्य विशेषताओं को समझाइए। इसके दो संस्थापक सदस्य कौन-कौन थे ?

5. Explain any two purposes of the founding of the Congress. 2½+2½=5

OR

Explain two main developments of the year 1893 in the context of the Indian freedom struggle. Why is it argued that the period was a turning point in Indian history ? 2+3=5

कांग्रेस की स्थापना के किन्हीं दो उद्देश्यों को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

भारतीय स्वतंत्रता संघर्ष के संदर्भ में वर्ष 1893 के दो प्रमुख घटनाक्रमों को स्पष्ट कीजिए। ऐसा क्यों कहा जाता है कि यह समय भारतीय इतिहास का एक परिवर्तन बिंदु था ?

6. Describe the role of Vinayak Damodar Savarkar in the freedom struggle of India. 5

OR

Describe the role of Sir Sayyid Ahmad Khan in social and religious awakening among the Muslims.

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में विनायक दामोदर सावरकर की भूमिका का वर्णन कीजिए।

अथवा

मुसलमानों के सामाजिक और धार्मिक जागरण में सर सैयद अहमद खान की भूमिका का वर्णन कीजिए।

7. Examine the attitude of various political parties to the Quit India Movement of 1942. What was the impact of such attitude on the Movement ? 4+1=5

OR

Examine the role of Khan Abdul Gaffar Khan in India's freedom struggle. Mention the organisation he had founded for the purpose.

1942 के भारत छोड़ो आंदोलन के प्रति विभिन्न राजनीतिक दलों के रवैये का परीक्षण कीजिए। ऐसे रवैये का आंदोलन पर क्या प्रभाव पड़ा ?

अथवा

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में खान अब्दुल गफ्फार खान की भूमिका का परीक्षण कीजिए। उनके द्वारा इस उद्देश्य के लिए स्थापित संस्था का नाम लिखिए।

8. Explain the concept of Secularism as described in the Constitution.

5

OR

Explain why and when the Individual Satyagraha began.

4+1=5

संविधान में वर्णित धर्म-निरपेक्षता की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

समझाइए कि व्यक्तिगत सत्याग्रह का प्रारंभ क्यों और कब हुआ।

9. Explain how the Battle of Buxar proved more decisive than the Battle of Plassey in the establishment of the British rule in India.

8

OR

Explain the main provisions of the Regulating Act of 1773. Examine its limitations.

4+4=8

स्पष्ट कीजिए कि भारत में अंग्रेजी शासन की स्थापना में प्लासी के युद्ध की अपेक्षा बक्सर का युद्ध किस प्रकार अधिक निर्णायक सिद्ध हुआ।

अथवा

1773 के रेग्युलेटिंग एक्ट के प्रमुख प्रावधानों को स्पष्ट कीजिए और इसकी सीमाओं का परीक्षण कीजिए।

10. Describe the main developments which compelled many Indian rulers to lead the Revolt of 1857. Mention three main consequences of the Revolt.

5+3=8

OR

Describe the causes of the Santhal Rebellion of 1855. What were its long-term effects ?

How was the Rebellion suppressed by the British ?

4+2+2=8

उन प्रमुख घटनाओं का वर्णन कीजिए जिनसे भारतीय शासक 1857 के विद्रोह का नेतृत्व करने को बाध्य हुए ? विद्रोह के तीन प्रमुख परिणामों का उल्लेख कीजिए।

अथवा

1855 के संथाल-विद्रोह के कारणों का वर्णन कीजिए। इसके दीर्घकालिक परिणाम क्या थे ? इस विद्रोह का अंग्रेजों द्वारा किस प्रकार दमन किया गया ?

11. Analyse the circumstances under which the Simon Commission was appointed. Explain its recommendations and the reasons for its failure. 2+3+3=8

OR

Read the following statement carefully and answer the questions that follow :

“To sound the order of retreat just when public enthusiasm was reaching the boiling-point was nothing short of a national calamity. The principal lieutenants of the Mahatmaji, Desbandhu Das, Pandit Motilal Nehru and Lala Lajpat Rai, who were all in prison, shared the popular resentment.”

- (i) In which context and by whom was this statement made ? 2
- (ii) What was this ‘retreat’ ? 2
- (iii) Critically examine the development which followed the so-called ‘retreat’. 4

उन परिस्थितियों का विश्लेषण कीजिए जिनमें साइमन कमीशन की नियुक्ति हुई। इसकी संस्तुतियों को और इसके असफल होने के कारणों को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

निम्नलिखित कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

‘जिस समय जनता का उत्साह अपनी चरम सीमा को छूने वाला था, उस समय पीछे हट जाने का आदेश देना राष्ट्रीय अनर्थ से कम नहीं था। महात्माजी के प्रमुख सहयोगी, देशबन्धु दास, पंडित मोतीलाल नेहरू और लाला लाजपत राय, जो सब जेलों में थे, भी इस सामूहिक खिन्नता में भागीदार थे।’

- (i) यह कथन किस संदर्भ में और किसके द्वारा कहा गया था ?
- (ii) यह ‘पीछे हटना’ क्या था ?
- (iii) इस ‘पीछे हटने’ के पश्चात् जो घटना हुई थी उसका आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

12. On the given political outline map of **India** locate and label the following : 5

Any five main centres of the Revolt of 1857 in Southern India.

OR

On the given political outline map of **India** locate and label the places where the Congress sessions were held in the following years :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

दिए गए **भारत** के राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर निम्नलिखित को दर्शाइए तथा नामांकित कीजिए :

दक्षिण भारत में 1857 के विद्रोह के कोई से पाँच प्रमुख केन्द्र।

अथवा

दिए गए **भारत** के राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर उन स्थानों को दर्शाइए और नामांकित कीजिए जहाँ निम्नलिखित वर्षों में कांग्रेस के अधिवेशन हुए थे :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 12.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्र. सं. 12 के स्थान पर है।

Write the names of five centres of the Revolt of 1857 in Southern India.

OR

Write the names of the places where the following Congress sessions were held :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

दक्षिण भारत में 1857 के विद्रोह के किन्हीं पाँच केन्द्रों के नाम लिखिए।

अथवा

उन स्थानों के नाम लिखिए जहाँ निम्नलिखित वर्षों में कांग्रेस के अधिवेशन हुए थे :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

Contemporary World History

समसामयिक विश्व इतिहास

- | | |
|--|-------|
| 13. Mention two main features of the Weimar Constitution of Germany. | 2 |
| जर्मनी के वीमर (Weimar) संविधान की दो प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिए। | |
| 14. Explain one important feature of World War II in North Africa. | 2 |
| उत्तरी अफ्रीका में द्वितीय विश्व युद्ध के एक प्रमुख लक्षण को समझाइए। | |
| 15. Mention one main reason of the Iran-Iraq War of 1980. | 2 |
| 1980 के ईरान-इराक युद्ध का एक प्रमुख कारण लिखिए। | |
| 16. What is GATT ? | 2 |
| GATT क्या है ? | |
| 17. Explain any characteristic of the writings of Bankim Chandra. | 2 |
| बंकिम चंद्र के लेखन की किसी विशेषता को स्पष्ट कीजिए। | |
| 18. Mention any two important international news agencies. | 2 |
| किन्हीं दो महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय समाचार एजेंसियों के नाम लिखिए। | |
| 19. Explain how the cause-effect approach is not a sufficient tool for writing contemporary history. Give one example in support of your argument. | 3+2=5 |

OR

Explain the terms of the Treaty of Portsmouth (1905) between Russia and Japan.
Explain its far-reaching implications for the Tsarist regime.

स्पष्ट कीजिए कि समसामयिक इतिहास के लेखन के लिए कार्यकारण पद्धति एक पर्याप्त उपकरण कैसे नहीं है। अपने तर्क के समर्थन में एक उदाहरण दीजिए।

अथवा

रूस और जापान के बीच हुई पोट्स्माउथ संधि (1905) की शर्तों को समझाइए। ज़ार शासन के लिए इस संधि के दूरगामी परिणामों को स्पष्ट कीजिए।

20. Describe the main reasons for the outbreak of the Spanish Civil War in 1936. Who led the Spanish Fascists ? 4+1=5

OR

What was the Great Depression ? Describe its three main causes. 2+3=5

1936 में स्पेनी गृह युद्ध भड़कने के प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए। इसमें स्पेनी फासीवादियों का नेतृत्व कौन कर रहा था ?

अथवा

महामंदी (ग्रेट डिप्रेशन) से आप क्या समझते हैं ? इसके तीन प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए।

21. Examine the nature of changes in China after Mao Zedong. Who led the country after Mao ? 4+1=5

OR

Explain the nature of politics in Nigeria in the late 20th century. What made Nigeria's economy self-reliant ? 4+1=5

चीन में माओ ज़ेडांग के बाद आए परिवर्तनों के स्वरूप का परीक्षण कीजिए। माओ के बाद देश का नेतृत्व किसने संभाला ?

अथवा

बीसवीं शताब्दी के अंतिम वर्षों में नाइजीरिया की राजनीति के स्वरूप को स्पष्ट कीजिए। नाइजीरिया की अर्थव्यवस्था आत्म-निर्भर कैसे हुई ?

22. When did the World War II break out ? Explain its main causes. Discuss two main consequences of the World War II on the world development. 1+5+2=8

OR

Examine the relations between the USSR and China after 1950. What were its effects ?

4+4=8

द्वितीय विश्व युद्ध कब प्रारंभ हुआ ? इसके प्रमुख कारणों को स्पष्ट कीजिए। विश्व के विकास पर इस युद्ध के दो प्रमुख परिणामों का विवेचन कीजिए।

अथवा

1950 के बाद सोवियत संघ और चीन के संबंधों का परीक्षण कीजिए। इसके क्या परिणाम हुए ?

23. On the given outline map of **Europe** mark and show any three NATO member countries and any two member countries of the Warsaw Pact. 3+2=5

OR

On the given outline map of **Europe** mark and show any five countries which were members of the Warsaw Pact. 5

दिए गए **यूरोप** के रेखा-मानचित्र पर नाटो संगठन के किन्हीं तीन सदस्य देशों और वारसा समझौते के किन्हीं दो सदस्य देशों को चिह्नित करके दर्शाइए।

अथवा

दिए गए **यूरोप** के रूपरेखा-मानचित्र पर वारसा समझौते के किन्हीं पाँच सदस्य देशों को चिह्नित करके दर्शाइए।

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 23.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्र. सं. 23 के स्थान पर है।

Write down the names of any three member countries of NATO and any two members countries of Warsaw Pact.

OR

Mention the names of any five member countries of Warsaw Pact.

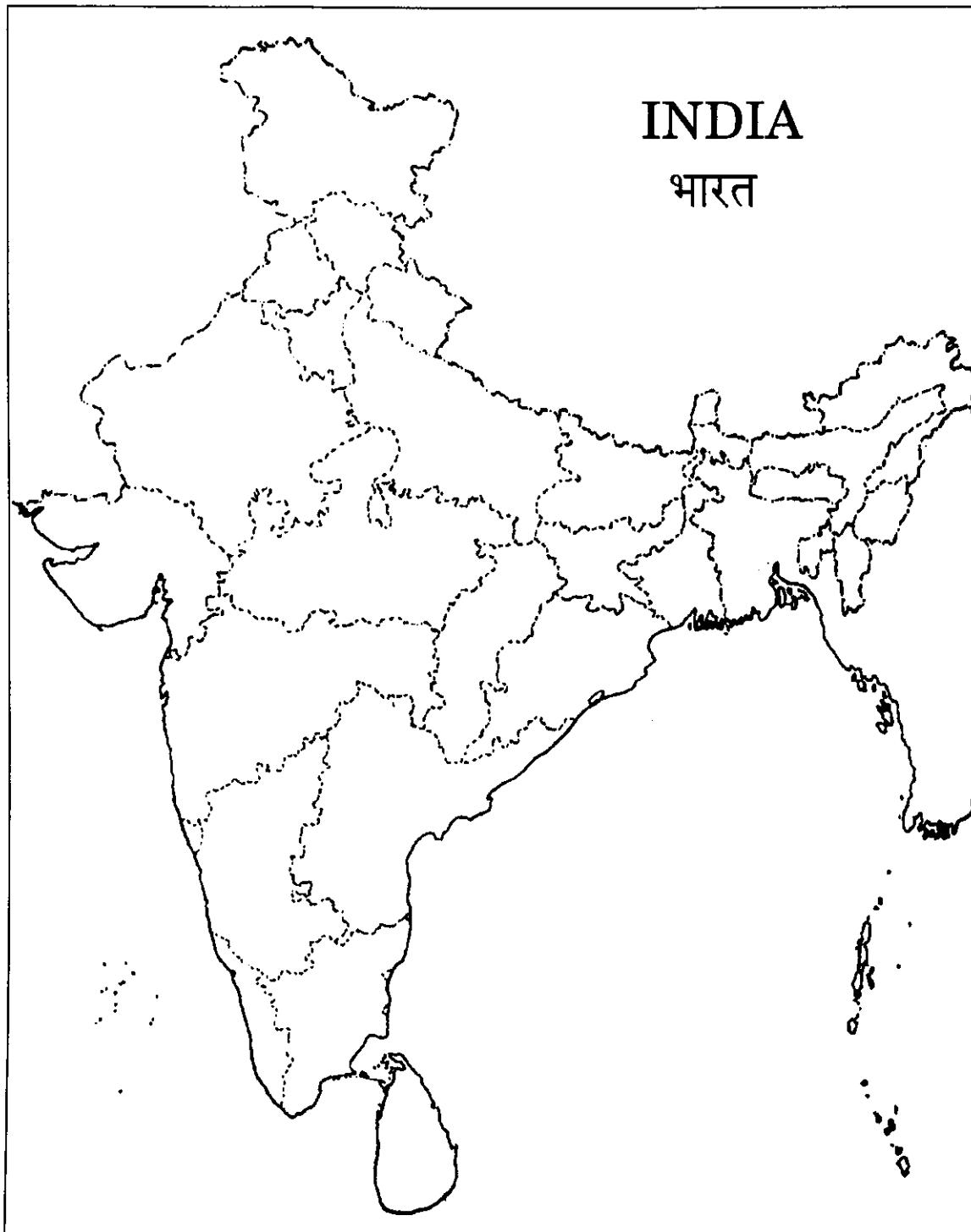
किन्हीं तीन नाटो के तथा दो वारसा समझौता के सदस्य देशों के नाम लिखिए।

अथवा

वारसा समझौता के पाँच सदस्य देशों के नाम लिखिए।

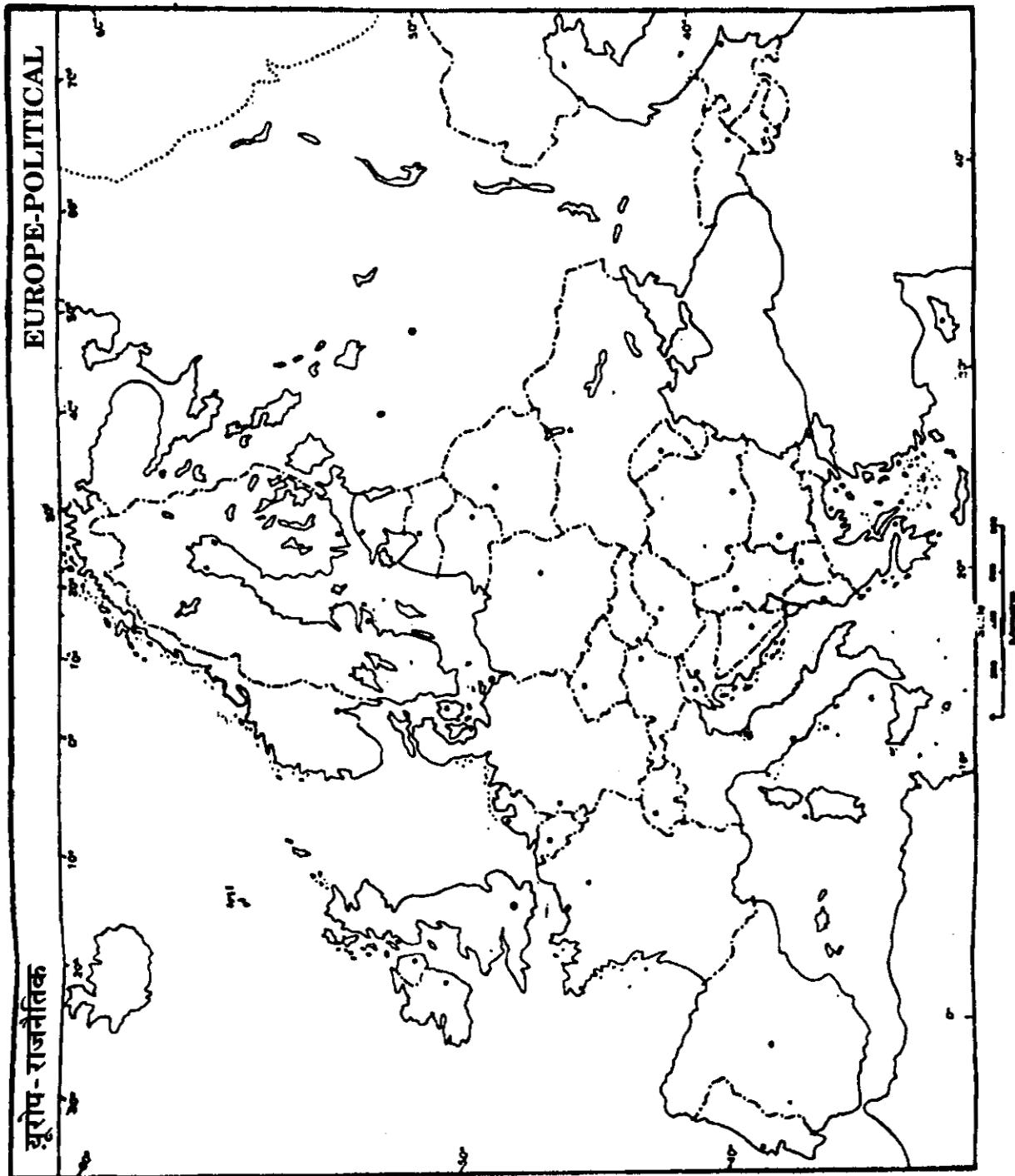
For question no. 12

प्रश्न सं. 12 के लिए



For question no. 23

प्रश्न सं. 23 के लिए



Code No.
कोड नं. **61/2/2**

- Please check that this question paper contains 7 printed pages + 2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 23 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 + 2 मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 23 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

HISTORY **इतिहास**

Time allowed : 3 Hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answer **all** the questions. Marks are indicated against each question.
- (ii) Answers to questions carrying 2 marks should not exceed **30** words each.
- (iii) Answers to questions carrying 5 marks should not exceed **100** words each.
- (iv) Answers to questions carrying 8 marks should not exceed **250** words each.
- (v) Attach the maps with the answer scripts.

सामान्य निर्देश :

- (i) **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।
- (ii) 2 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **30** शब्दों से अधिक न हो।
- (iii) 5 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हो।
- (iv) 8 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो।
- (v) मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका के साथ संलग्न कीजिए।

MODERN INDIA **आधुनिक भारत**

1. Explain any two main achievements of Hyder Ali of Mysore. 2
मैसूरु के हैदर अली की किन्हीं दो मुख्य उपलब्धियों को स्पष्ट कीजिए।
2. What is meant by the ‘divide and rule’ policy of the British, pursued in India ? 2
अंग्रेजों के द्वारा भारत में अपनाई गई ‘बाँटो और राज करो’ नीति का आशय क्या है ?

3. Who was considered to be the spiritual guru of Swami Vivekananda ? Mention one of his social reforms. 2

स्वामी विवेकानंद के आध्यात्मिक गुरु कौन थे ? उनके एक समाज सुधार कार्य का उल्लेख कीजिए।

4. Explain the concept of Secularism as described in the Constitution. 5

OR

Explain why and when the Individual Satyagraha began. 4+1=5

संविधान में वर्णित धर्म-निरपेक्षता की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

समझाइए कि व्यक्तिगत सत्याग्रह का प्रारंभ क्यों और कब हुआ।

5. Explain the main contributions of Lala Lajpat Rai to the nationalist struggle. Mention a newspaper published by him. 4+1=5

OR

Examine the significance of the Swadeshi Movement of 1905 in the freedom struggle. Mention any prominent leader who championed the cause of the movement outside Bengal.

राष्ट्रवादी आंदोलन में लाला लाजपत राय के प्रमुख योगदानों को स्पष्ट कीजिए। उनके द्वारा प्रकाशित एक समाचार-पत्र का नाम लिखिए।

अथवा

स्वतंत्रता संघर्ष में 1905 के स्वदेशी आंदोलन के महत्व का परीक्षण कीजिए। बंगाल से बाहर इस आंदोलन का समर्थन करने वाले किसी प्रमुख नेता का उल्लेख कीजिए।

6. Describe the role of Vinayak Damodar Savarkar in the freedom struggle of India. 5

OR

Describe the role of Sir Sayyid Ahmad Khan in social and religious awakening among the Muslims.

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में विनायक दामोदर सावरकर की भूमिका का वर्णन कीजिए।

अथवा

मुसलमानों के सामाजिक और धार्मिक जागरण में सर सैयद अहमद खान की भूमिका का वर्णन कीजिए।

7. Explain four main provisions of the Government of India Act, 1935. Mention one outcome of the Act on Burma. 4+1=5

OR

Why were the Round Table Conferences held ? Explain the Congress' response to the First Round Table Conference.

भारत सरकार अधिनियम, 1935 के चार प्रमुख प्रावधानों को स्पष्ट कीजिए। इस अधिनियम के बर्मा पर पड़े एक परिणाम का उल्लेख कीजिए।

अथवा

गोल मेज़ सम्मेलन क्यों आयोजित किए गए थे ? प्रथम गोल मेज़ सम्मेलन के प्रति कांग्रेस के रवैये को स्पष्ट कीजिए।

8. Examine the main commonalities between the Arya Samaj and the Satya Shodhak Samaj. Mention the main book authored by the founder of Arya Samaj. 4+1=5

OR

Explain the main characteristics of the Indian Association of 1876. Who were the two founder members of this Association ?

आर्य समाज और सत्य शोधक समाज की मुख्य समानताओं का परीक्षण कीजिए। आर्य समाज के संस्थापक द्वारा लिखी गई प्रमुख पुस्तक का नाम लिखिए।

अथवा

1876 में स्थापित इण्डियन एसोसिएशन की मुख्य विशेषताओं को समझाइए। इसके दो संस्थापक सदस्य कौन-कौन थे ?

9. Describe the main developments which compelled many Indian rulers to lead the Revolt of 1857. Mention three main consequences of the Revolt. 5+3=8

OR

Describe the causes of the Santhal Rebellion of 1855. What were its long-term effects ?

How was the Rebellion suppressed by the British ? 4+2+2=8

उन प्रमुख घटनाओं का वर्णन कीजिए जिनसे भारतीय शासक 1857 के विद्रोह का नेतृत्व करने को बाध्य हुए ? विद्रोह के तीन प्रमुख परिणामों का उल्लेख कीजिए।

अथवा

1855 के संथाल-विद्रोह के कारणों का वर्णन कीजिए। इसके दीर्घकालिक परिणाम क्या थे ? इस विद्रोह का अंग्रेजों द्वारा किस प्रकार दमन किया गया ?

10. Explain how the Battle of Buxar proved more decisive than the Battle of Plassey in the establishment of the British rule in India. 8

OR

Explain the main provisions of the Regulating Act of 1773. Examine its limitations. 4+4=8

स्पष्ट कीजिए कि भारत में अंग्रेजी शासन की स्थापना में प्लासी के युद्ध की अपेक्षा बक्सर का युद्ध किस प्रकार अधिक निर्णायक सिद्ध हुआ।

अथवा

1773 के रेग्युलेटिंग एक्ट के प्रमुख प्रावधानों को स्पष्ट कीजिए और इसकी सीमाओं का परीक्षण कीजिए।

11. Analyse the circumstances under which the Simon Commission was appointed. Explain its recommendations and the reasons for its failure. 2+3+3=8

OR

Read the following statement carefully and answer the questions that follow :

“To sound the order of retreat just when public enthusiasm was reaching the boiling-point was nothing short of a national calamity. The principal lieutenants of the Mahatmaji, Desbandhu Das, Pandit Motilal Nehru and Lala Lajpat Rai, who were all in prison, shared the popular resentment.”

- (i) In which context and by whom was this statement made ? 2
- (ii) What was this ‘retreat’ ? 2
- (iii) Critically examine the development which followed the so-called ‘retreat’. 4

उन परिस्थितियों का विश्लेषण कीजिए जिनमें साइमन कमीशन की नियुक्ति हुई। इसकी संस्तुतियों को और इसके असफल होने के कारणों को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

निम्नलिखित कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

‘जिस समय जनता का उत्साह अपनी चरम सीमा को छूने वाला था, उस समय पीछे हट जाने का आदेश देना राष्ट्रीय अनर्थ से कम नहीं था। महात्माजी के प्रमुख सहयोगी, देशबन्धु दास, पंडित मोतीलाल नेहरू और लाला लाजपत राय, जो सब जेलों में थे, भी इस सामूहिक खिन्नता में भागीदार थे।’

- (i) यह कथन किस संदर्भ में और किसके द्वारा कहा गया था ?
- (ii) यह ‘पीछे हटना’ क्या था ?
- (iii) इस ‘पीछे हटने’ के पश्चात् जो घटना हुई थी उसका आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

12. On the given political outline map of **India** locate and label the following : 5

Any five main centres of the Revolt of 1857 in Southern India.

OR

On the given political outline map of **India** locate and label the places where the Congress sessions were held in the following years :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

दिए गए **भारत** के राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर निम्नलिखित को दर्शाइए तथा नामांकित कीजिए :

दक्षिण भारत में 1857 के विद्रोह के कोई से पाँच प्रमुख केन्द्र।

अथवा

दिए गए **भारत** के राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर उन स्थानों को दर्शाइए और नामांकित कीजिए जहाँ निम्नलिखित वर्षों में कांग्रेस के अधिवेशन हुए थे :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 12.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्र. सं. 12 के स्थान पर है।

Write the names of five centres of the Revolt of 1857 in Southern India.

OR

Write the names of the places where the following Congress sessions were held :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

दक्षिण भारत में 1857 के विद्रोह के किन्हीं पाँच केन्द्रों के नाम लिखिए।

अथवा

उन स्थानों के नाम लिखिए जहाँ निम्नलिखित वर्षों में कांग्रेस के अधिवेशन हुए थे :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

Contemporary World History
समसामयिक विश्व इतिहास

- | | |
|---|-------|
| 13. In what way did Japan violate the League of Nations in 1931 ? | 2 |
| 1931 में जापान ने राष्ट्र-संघ का उल्लंघन किस रूप में किया ? | |
| 14. Explain one main development which forced Italy to surrender during World War II. | 2 |
| एक प्रमुख घटनाक्रम स्पष्ट कीजिए जिससे द्वितीय विश्व युद्ध में इटली आत्म-समर्पण के लिए बाध्य हुआ। | |
| 15. Mention the nature of US intervention in the Iran-Iraq War. | 2 |
| ईरान-इराक युद्ध में संयुक्त राज्य अमेरिका के हस्तक्षेप के स्वरूप का उल्लेख कीजिए। | |
| 16. Explain any characteristic of the writings of Bankim Chandra. | 2 |
| बंकिम चंद्र के लेखन की किसी विशेषता को स्पष्ट कीजिए। | |
| 17. What is GATT ? | 2 |
| GATT क्या है ? | |
| 18. Mention any two main international broadcasting agencies. | 2 |
| किन्हीं दो प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय समाचार एजेंसियों का नामोल्लेख कीजिए। | |
| 19. Describe the main reasons for the outbreak of the Spanish Civil War in 1936. Who led the Spanish Fascists ? | 4+1=5 |

OR

What was the Great Depression ? Describe its three main causes.

2+3=5

1936 में स्पेनी गृह युद्ध भड़कने के प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए। इसमें स्पेनी फ़ासीवादियों का नेतृत्व कौन कर रहा था ?

अथवा

महामंदी (ग्रेट डिप्रेशन) से आप क्या समझते हैं ? इसके तीन प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए।

20. Explain how the cause-effect approach is not a sufficient tool for writing contemporary history. Give one example in support of your argument. 3+2=5

OR

Explain the terms of the Treaty of Portsmouth (1905) between Russia and Japan. Explain its far-reaching implications for the Tsarist regime.

स्पष्ट कीजिए कि समसामयिक इतिहास के लेखन के लिए कार्यकारण पद्धति एक पर्याप्त उपकरण कैसे नहीं है। अपने तर्क के समर्थन में एक उदाहरण दीजिए।

अथवा

रूस और जापान के बीच हुई पोट्रस्माउथ संधि (1905) की शर्तों को समझाइए। ज़ार शासन के लिए इस संधि के दूरगामी परिणामों को स्पष्ट कीजिए।

21. Examine the nature of the movement for democracy in China in the 1980s. Mention the reaction of the authorities to the movement. 4+1=5

OR

What is apartheid ? Explain the nature of the movement against it in South Africa in the late 20th century. 2+3=5

1980s के दशक में चीन में लोकतंत्र के लिए हुए आंदोलन के स्वरूप का परीक्षण कीजिए। इस आंदोलन के प्रति अधिकारियों की प्रतिक्रिया का उल्लेख कीजिए।

अथवा

रंगभेद से आप क्या समझते हैं ? बीसवीं सदी में अन्तिम वर्षों में दक्षिण अफ्रीका के रंगभेद विरोधी आंदोलन के स्वरूप को स्पष्ट कीजिए।

22. When did the World War II break out ? Explain its main causes. Discuss two main consequences of the World War II on the world development. 1+5+2=8

OR

Examine the relations between the USSR and China after 1950. What were its effects ?

4+4=8

द्वितीय विश्व युद्ध कब प्रारंभ हुआ ? इसके प्रमुख कारणों को स्पष्ट कीजिए। विश्व के विकास पर इस युद्ध के दो प्रमुख परिणामों का विवेचन कीजिए।

अथवा

1950 के बाद सोवियत संघ और चीन के संबंधों का परीक्षण कीजिए। इसके क्या परिणाम हुए ?

23. On the given outline map of **Europe** mark and show any three NATO member countries and any two member countries of the Warsaw Pact. 3+2=5

OR

On the given outline map of **Europe** mark and show any five countries which were members of the Warsaw Pact. 5

दिए गए **यूरोप** के रेखा-मानचित्र पर नाटो संगठन के किन्हीं तीन सदस्य देशों और वारसा समझौते के किन्हीं दो सदस्य देशों को चिह्नित करके दर्शाइए।

अथवा

दिए गए **यूरोप** के रूपरेखा-मानचित्र पर वारसा समझौते के किन्हीं पाँच सदस्य देशों को चिह्नित करके दर्शाइए।

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 23.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्र. सं. 23 के स्थान पर है।

Write down the names of any three member countries of NATO and any two members countries of Warsaw Pact.

OR

Mention the names of any five member countries of Warsaw Pact.

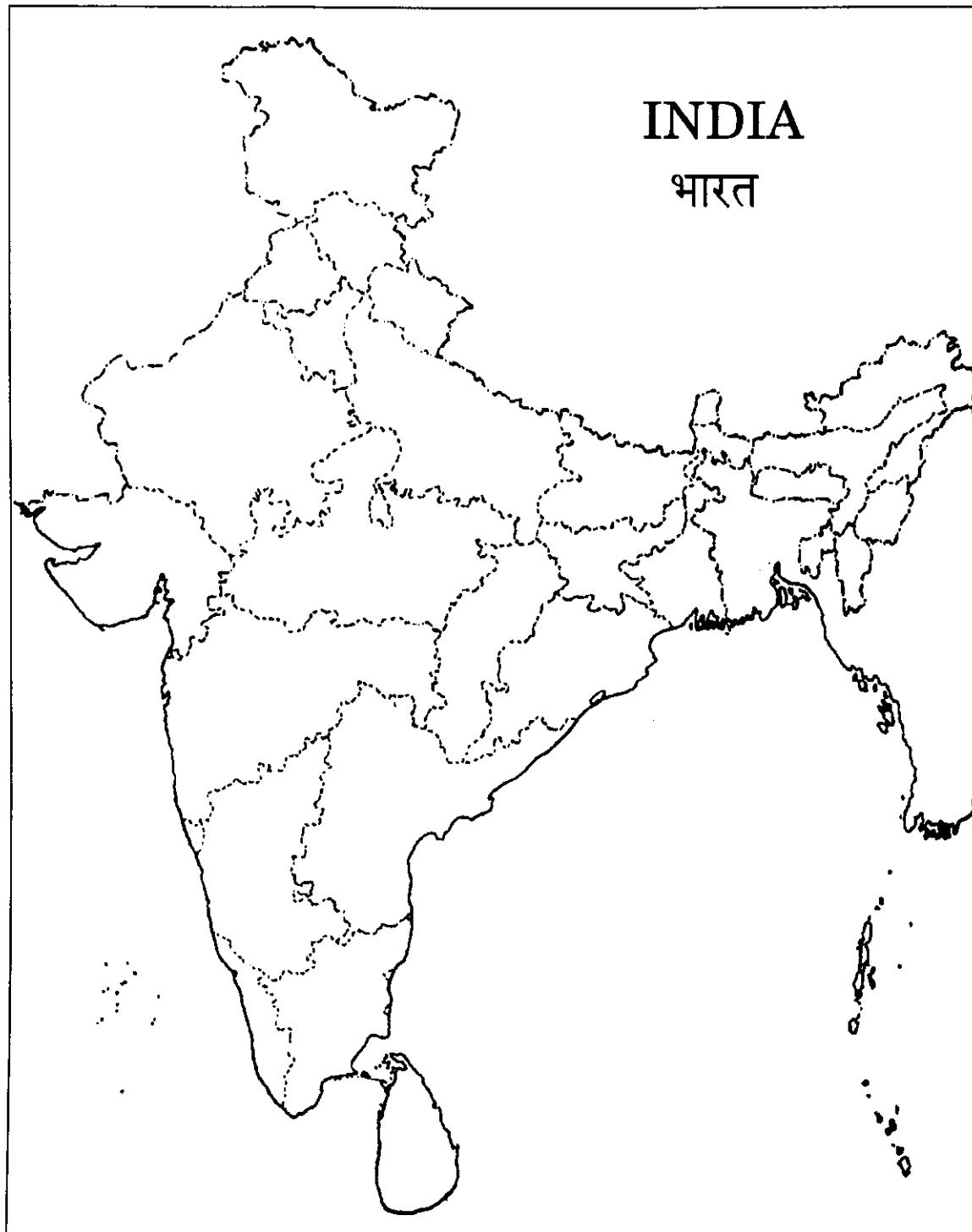
किन्हीं तीन नाटो के तथा दो वारसा समझौता के सदस्य देशों के नाम लिखिए।

अथवा

वारसा समझौता के पाँच सदस्य देशों के नाम लिखिए।

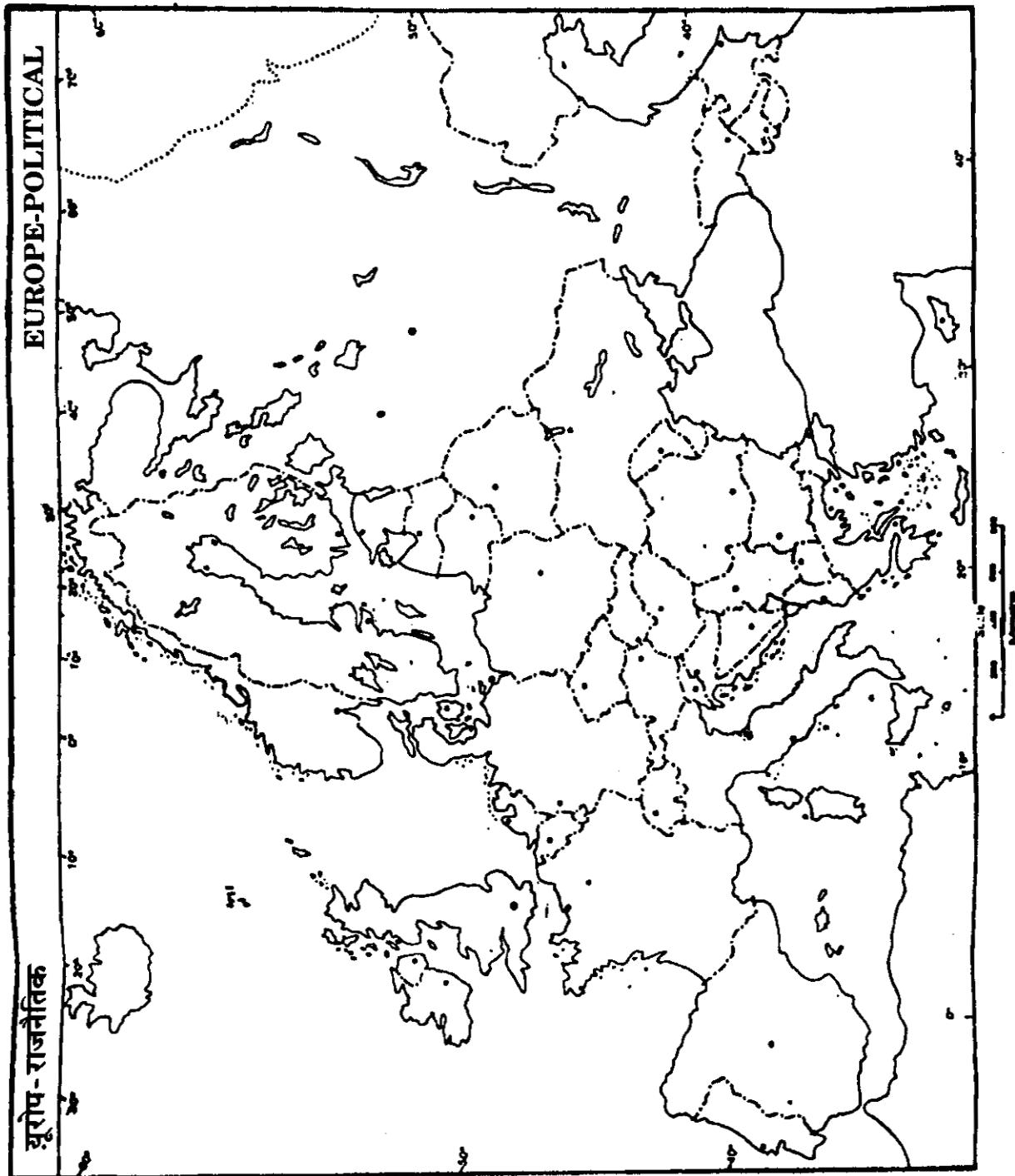
For question no. 12

प्रश्न सं. 12 के लिए



For question no. 23

प्रश्न सं. 23 के लिए



Code No.
कोड नं. **61/2/3**

- Please check that this question paper contains 7 printed pages + 2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 23 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 8 + 2 मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 23 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

HISTORY **इतिहास**

Time allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 100

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answer **all** the questions. Marks are indicated against each question.
- (ii) Answers to questions carrying **2** marks should not exceed **30** words each.
- (iii) Answers to questions carrying **5** marks should not exceed **100** words each.
- (iv) Answers to questions carrying **8** marks should not exceed **250** words each.
- (v) Attach the maps with the answer scripts.

सामान्य निर्देश :

- (i) **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।
- (ii) 2 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **30** शब्दों से अधिक न हो।
- (iii) 5 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हो।
- (iv) 8 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो।
- (v) मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका के साथ संलग्न कीजिए।

MODERN INDIA

आधुनिक भारत

1. Briefly explain two achievements of Maharaja Ranjit Singh in establishing a well organised state. 2
एक सुसंगठित राज्य के निर्माण में महाराजा रंजीत सिंह की दो उपलब्धियों को संक्षेप में समझाइए।
2. Explain one reason for the reaction against the Vernacular Press Act of 1878. 2
1878 के वर्नाक्युलर प्रेस अधिनियम के विरुद्ध प्रतिक्रिया होने का एक कारण स्पष्ट कीजिए।

3. Briefly explain any two social reforms of Ishwar Chandra Vidyasagar for the upliftment of women. 2

महिलाओं के उत्थान के लिए ईश्वर चंद्र विद्यासागर के किन्हीं दो सामाजिक सुधारों को संक्षेप में समझाइए।

4. Examine the main commonalities between the Arya Samaj and the Satya Shodhak Samaj. Mention the main book authored by the founder of Arya Samaj. 4+1=5

OR

Explain the main characteristics of the Indian Association of 1876. Who were the two founder members of this Association ?

आर्य समाज और सत्य शोधक समाज की मुख्य समानताओं का परीक्षण कीजिए। आर्य समाज के संस्थापक द्वारा लिखी गई प्रमुख पुस्तक का नाम लिखिए।

अथवा

1876 में स्थापित इण्डियन एसोसिएशन की मुख्य विशेषताओं को समझाइए। इसके दो संस्थापक सदस्य कौन-कौन थे ?

5. Explain the main contributions of Bipin Chandra Pal to the freedom struggle. Mention a newspaper published by him. 4+1=5

OR

What was the Deoband movement ? Examine its significance. 2+3=5

स्वतंत्रता-संघर्ष के लिए बिपिन चन्द्र पाल के प्रमुख योगदानों को स्पष्ट कीजिए। उनके द्वारा प्रकाशित एक समाचार-पत्र का नामोल्लेख कीजिए।

अथवा

देवबंद आंदोलन क्या था ? इसके महत्व का परीक्षण कीजिए।

6. Describe the role of Vinayak Damodar Savarkar in the freedom struggle of India. 5

OR

Describe the role of Sir Sayyid Ahmad Khan in social and religious awakening among the Muslims.

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में विनायक दामोदर सावरकर की भूमिका का वर्णन कीजिए।

अथवा

मुसलमानों के सामाजिक और धार्मिक जागरण में सर सैयद अहमद खान की भूमिका का वर्णन कीजिए।

7. What was the Federation of India as mentioned in the Act of 1935 ? Examine the attitude of Princely States to the issue. 2+3=5

OR

Examine the main features of Dandi March and explain major developments which began after the March. 4+1=5

1935 के अधिनियम के अंतर्गत भारतीय संघ क्या था ? इस मुद्रे के प्रति रियासतों के रुख का परीक्षण कीजिए।

अथवा

दांडी यात्रा के प्रमुख लक्षणों का परीक्षण कीजिए और इस यात्रा के बाद प्रारंभ हुए प्रमुख घटनाक्रमों को समझाइए।

8. Explain the concept of Secularism as described in the Constitution.

5

OR

Explain why and when the Individual Satyagraha began.

4+1=5

संविधान में वर्णित धर्म-निरपेक्षता की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

समझाइए कि व्यक्तिगत सत्याग्रह का प्रारंभ क्यों और कब हुआ।

9. Explain how the Battle of Buxar proved more decisive than the Battle of Plassey in the establishment of the British rule in India.

8

OR

Explain the main provisions of the Regulating Act of 1773. Examine its limitations.

4+4=8

स्पष्ट कीजिए कि भारत में अंग्रेजी शासन की स्थापना में प्लासी के युद्ध की अपेक्षा बक्सर का युद्ध किस प्रकार अधिक निर्णायक सिद्ध हुआ।

अथवा

1773 के रेग्युलेटिंग एक्ट के प्रमुख प्रावधानों को स्पष्ट कीजिए और इसकी सीमाओं का परीक्षण कीजिए।

10. Describe the main developments which compelled many Indian rulers to lead the Revolt of 1857. Mention three main consequences of the Revolt.

5+3=8

OR

Describe the causes of the Santhal Rebellion of 1855. What were its long-term effects ?

How was the Rebellion suppressed by the British ?

4+2+2=8

उन प्रमुख घटनाओं का वर्णन कीजिए जिनसे भारतीय शासक 1857 के विद्रोह का नेतृत्व करने को बाध्य हुए ? विद्रोह के तीन प्रमुख परिणामों का उल्लेख कीजिए।

अथवा

1855 के संथाल-विद्रोह के कारणों का वर्णन कीजिए। इसके दीर्घकालिक परिणाम क्या थे ? इस विद्रोह का अंग्रेजों द्वारा किस प्रकार दमन किया गया ?

11. Analyse the circumstances under which the Simon Commission was appointed. Explain its recommendations and the reasons for its failure. 2+3+3=8

OR

Read the following statement carefully and answer the questions that follow :

“To sound the order of retreat just when public enthusiasm was reaching the boiling-point was nothing short of a national calamity. The principal lieutenants of the Mahatmaji, Desbandhu Das, Pandit Motilal Nehru and Lala Lajpat Rai, who were all in prison, shared the popular resentment.”

- (i) In which context and by whom was this statement made ? 2
- (ii) What was this ‘retreat’ ? 2
- (iii) Critically examine the development which followed the so-called ‘retreat’. 4

उन परिस्थितियों का विश्लेषण कीजिए जिनमें साइमन कमीशन की नियुक्ति हुई। इसकी संस्तुतियों को और इसके असफल होने के कारणों को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

निम्नलिखित कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

‘जिस समय जनता का उत्साह अपनी चरम सीमा को छूने वाला था, उस समय पीछे हट जाने का आदेश देना राष्ट्रीय अनर्थ से कम नहीं था। महात्माजी के प्रमुख सहयोगी, देशबन्धु दास, पंडित मोतीलाल नेहरू और लाला लाजपत राय, जो सब जेलों में थे, भी इस सामूहिक खिन्नता में भागीदार थे।’

- (i) यह कथन किस संदर्भ में और किसके द्वारा कहा गया था ?
- (ii) यह ‘पीछे हटना’ क्या था ?
- (iii) इस ‘पीछे हटने’ के पश्चात् जो घटना हुई थी उसका आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

12. On the given political outline map of **India** locate and label the following : 5

Any five main centres of the Revolt of 1857 in Southern India.

OR

On the given political outline map of **India** locate and label the places where the Congress sessions were held in the following years :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

दिए गए **भारत** के राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर निम्नलिखित को दर्शाइए तथा नामांकित कीजिए :

दक्षिण भारत में 1857 के विद्रोह के कोई से पाँच प्रमुख केन्द्र।

अथवा

दिए गए **भारत** के राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर उन स्थानों को दर्शाइए और नामांकित कीजिए जहाँ निम्नलिखित वर्षों में कांग्रेस के अधिवेशन हुए थे :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 12.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्र. सं. 12 के स्थान पर है।

Write the names of five centres of the Revolt of 1857 in Southern India.

OR

Write the names of the places where the following Congress sessions were held :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

दक्षिण भारत में 1857 के विद्रोह के किन्हीं पाँच केन्द्रों के नाम लिखिए।

अथवा

उन स्थानों के नाम लिखिए जहाँ निम्नलिखित वर्षों में कांग्रेस के अधिवेशन हुए थे :

1888, 1907, 1916, 1929, 1938

Contemporary World History

समसामयिक विश्व इतिहास

- | | |
|--|-------|
| 13. In what way did Italy violate the objectives of the League of Nations ?
इटली ने राष्ट्र-संघ के उद्देश्यों का उल्लंघन किस प्रकार किया ? | 2 |
| 14. Explain one important feature of World War II in North Africa.
उत्तरी अफ्रीका में द्वितीय विश्व युद्ध के एक प्रमुख लक्षण को समझाइए। | 2 |
| 15. Mention one reason for the truce between Iran and Iraq in 1988.
1988 में ईरान और ईराक में युद्ध विराम के एक कारण का उल्लेख कीजिए। | 2 |
| 16. What is GATT ?
GATT क्या है ? | 2 |
| 17. Briefly explain any characteristic of the writings of R.K. Narayan.
आर.के. नारायण के लेखन की किसी विशिष्टता को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए। | 2 |
| 18. What is Press Trust of India ?
प्रेस ट्रस्ट ऑफ इण्डिया क्या है ? | 2 |
| 19. Explain how the cause-effect approach is not a sufficient tool for writing contemporary history. Give one example in support of your argument. | 3+2=5 |

OR

Explain the terms of the Treaty of Portsmouth (1905) between Russia and Japan.
Explain its far-reaching implications for the Tsarist regime.

स्पष्ट कीजिए कि समसामयिक इतिहास के लेखन के लिए कार्यकारण पद्धति एक पर्याप्त उपकरण कैसे नहीं है। अपने तर्क के समर्थन में एक उदाहरण दीजिए।

अथवा

रूस और जापान के बीच हुई पोट्स्माउथ संधि (1905) की शर्तों को समझाइए। ज़ार शासन के लिए इस संधि के दूरगामी परिणामों को स्पष्ट कीजिए।

20. Describe the main reasons for the outbreak of the Spanish Civil War in 1936. Who led the Spanish Fascists ? 4+1=5

OR

What was the Great Depression ? Describe its three main causes. 2+3=5

1936 में स्पेनी गृह युद्ध भड़कने के प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए। इसमें स्पेनी फासीवादियों का नेतृत्व कौन कर रहा था ?

अथवा

महामंदी (ग्रेट डिप्रेशन) से आप क्या समझते हैं ? इसके तीन प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए।

21. What was the Gang of Four in China ? Examine its role during the cultural revolution.

2+3=5

OR

What is meant by Khruschev's Era in the history of USSR ? Examine the nature of Sino-Soviet relationship during the period. 2+3=5

चीन में चार का गुट (गैंग ऑफ फोर) क्या था ? सांस्कृतिक क्रांति के दौर में इसकी भूमिका का परीक्षण कीजिए।

अथवा

सोवियत संघ के इतिहास में खुश्चेव-युग का क्या आशय है ? इस काल में चीन-सोवियत संबंधों के स्वरूप का परीक्षण कीजिए।

22. When did the World War II break out ? Explain its main causes. Discuss two main consequences of the World War II on the world development. 1+5+2=8

OR

Examine the relations between the USSR and China after 1950. What were its effects ?

4+4=8

द्वितीय विश्व युद्ध कब प्रारंभ हुआ ? इसके प्रमुख कारणों को स्पष्ट कीजिए। विश्व के विकास पर इस युद्ध के दो प्रमुख परिणामों का विवेचन कीजिए।

अथवा

1950 के बाद सोवियत संघ और चीन के संबंधों का परीक्षण कीजिए। इसके क्या परिणाम हुए ?

23. On the given outline map of **Europe** mark and show any three NATO member countries and any two member countries of the Warsaw Pact. 3+2=5

OR

On the given outline map of **Europe** mark and show any five countries which were members of the Warsaw Pact. 5

दिए गए **यूरोप** के रेखा-मानचित्र पर नाटो संगठन के किन्हीं तीन सदस्य देशों और वारसा समझौते के किन्हीं दो सदस्य देशों को चिह्नित करके दर्शाइए।

अथवा

दिए गए **यूरोप** के रूपरेखा-मानचित्र पर वारसा समझौते के किन्हीं पाँच सदस्य देशों को चिह्नित करके दर्शाइए।

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 23.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्र. सं. 23 के स्थान पर है।

Write down the names of any three member countries of NATO and any two members countries of Warsaw Pact.

OR

Mention the names of any five member countries of Warsaw Pact.

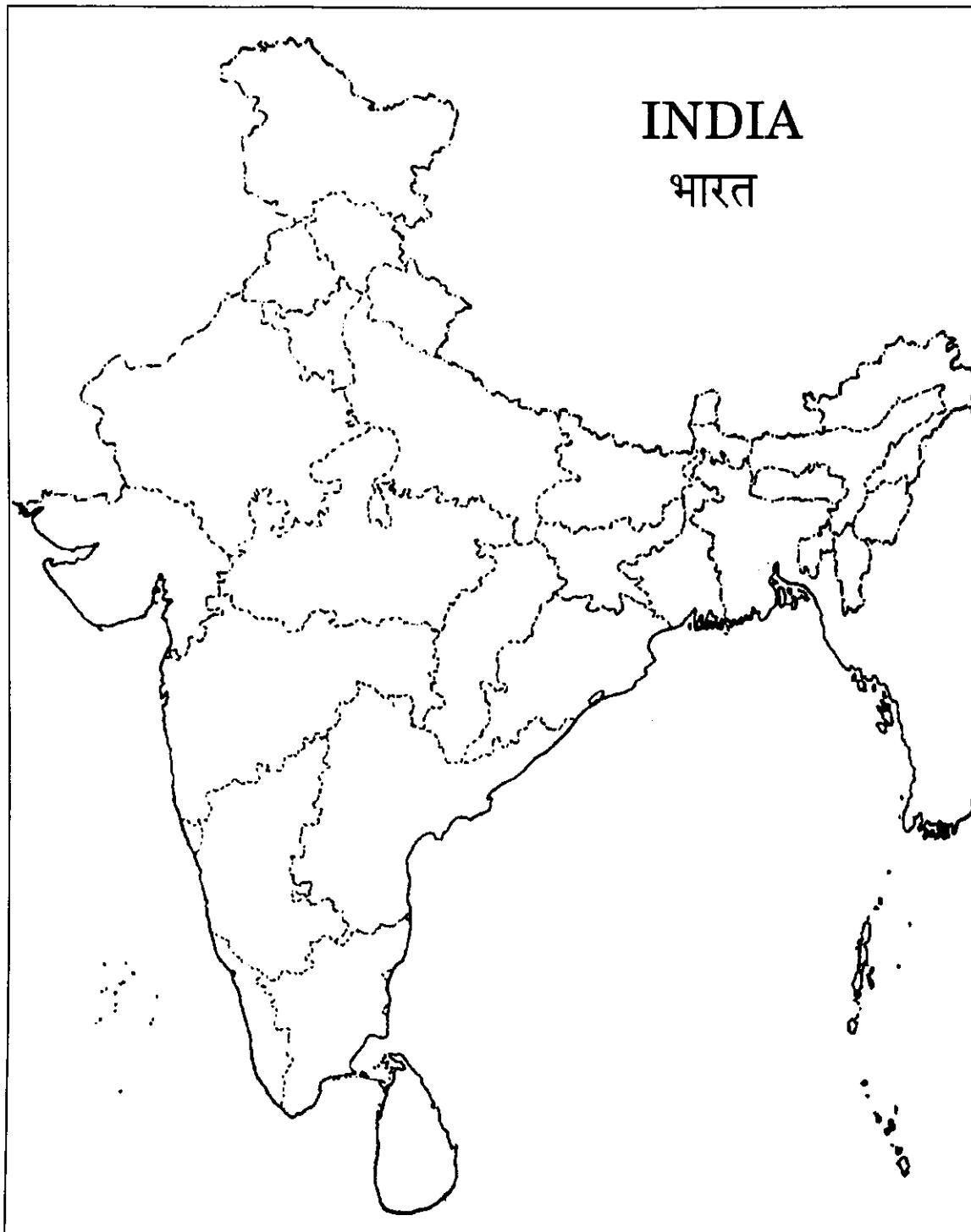
किन्हीं तीन नाटो के तथा दो वारसा समझौता के सदस्य देशों के नाम लिखिए।

अथवा

वारसा समझौता के पाँच सदस्य देशों के नाम लिखिए।

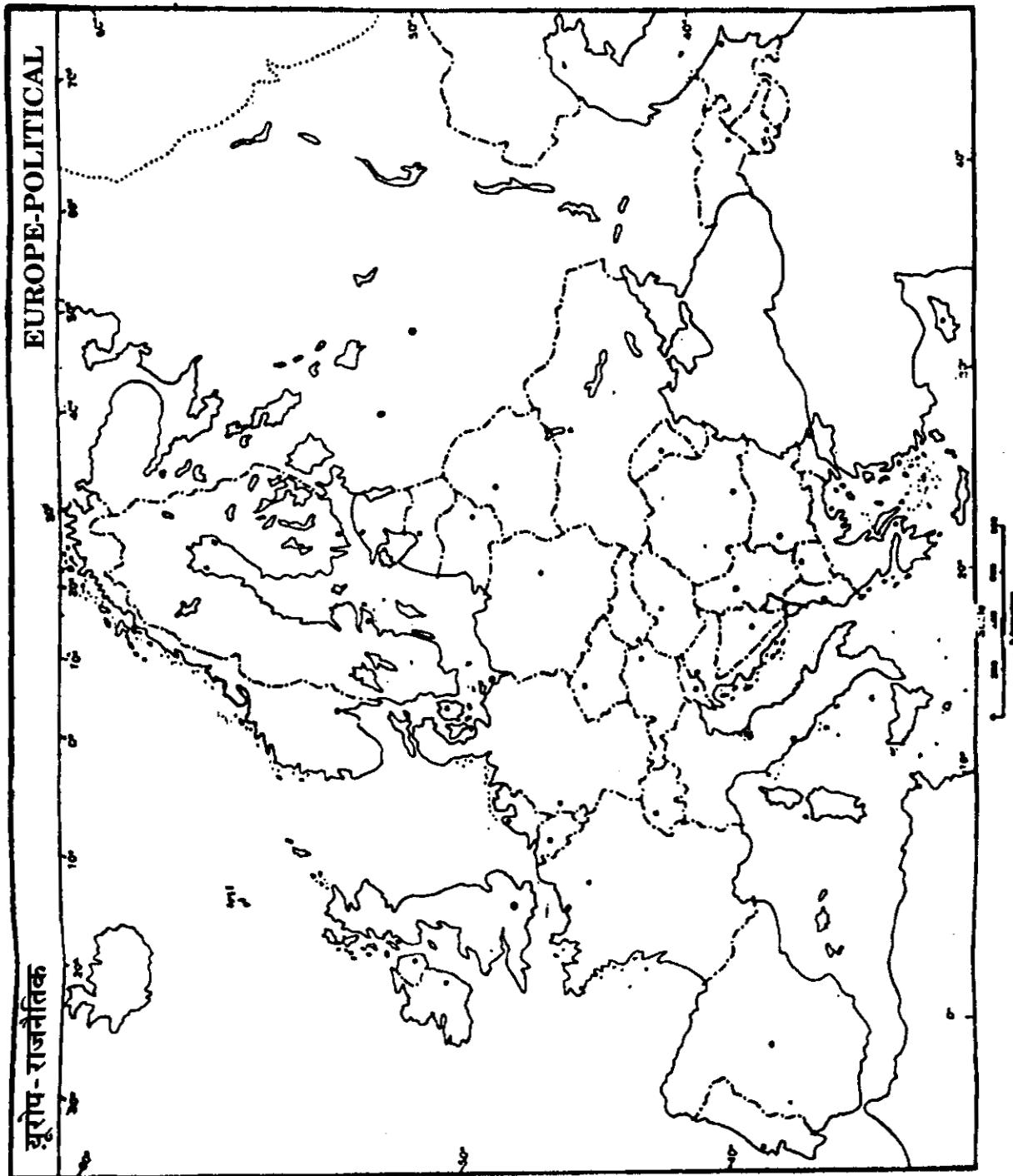
For question no. 12

प्रश्न सं. 12 के लिए



For question no. 23

प्रश्न सं. 23 के लिए



Code No. 61/1
कोड नं.

- Please check that this question paper contains **8** printed pages + **2** Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **23** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8 + 2** मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **23** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

HISTORY **इतिहास**

Time allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 100

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answer **all** the questions. Marks are indicated against each question.
- (ii) Answers to questions carrying **2** marks should not exceed **30** words each.
- (iii) Answers to questions carrying **5** marks should not exceed **100** words each.
- (iv) Answers to questions carrying **8** marks should not exceed **250** words each.
- (v) Attach the maps with the answer scripts.

सामान्य निर्देश :

- (i) **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।
- (ii) **2** अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **30** शब्दों से अधिक न हो।
- (iii) **5** अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हो।
- (iv) **8** अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो।
- (v) मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका के साथ संलग्न कीजिए।

MODERN INDIA

आधुनिक भारत

1. Briefly explain any two main consequences of the Third Battle of Panipat. 2
पानीपत के तीसरे युद्ध के किन्हीं दो मुख्य परिणामों को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए।
2. Explain the far-reaching effects of the Councils Act of 1861. 2
1961 के काउंसिल ऐक्ट के दूरगामी प्रभावों को स्पष्ट कीजिए।

3. Mention the two proposals given by Raja Rammohan Roy to promote internationalism. 2
 अंतर्राष्ट्रीयता को बढ़ाने के लिए राजा राममोहन राय द्वारा दिए गए दो प्रस्तावों का उल्लेख कीजिए।
4. Who founded the Satya Shodhak Mandal in Maharashtra ? Describe the significance of the organisation in modern India. 1+4=5

OR

Describe the nature of political developments preceding the formation of the Indian National Congress. Mention any organisation which can be called as the predecessor of the Congress. 4+1=5

महाराष्ट्र में सत्य शोधक मंडल की स्थापना किसने की ? आधुनिक भारत में इस संस्था की महत्ता का वर्णन कीजिए।

अथवा

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के गठन के पूर्व के राजनीतिक घटनाक्रमों के स्वभाव का वर्णन कीजिए। किसी ऐसी संस्था का नामोल्लेख कीजिए जिसे कांग्रेस की पूर्ववर्ती कहा जा सके।

5. What was the Ilbert Bill controversy ? Explain its main contributions to the freedom struggle of India. 2+3=5

OR

Explain the significance of moderate nationalism in the freedom struggle of India. Name any two main moderate nationalists. 3+2=5

इलबर्ट बिल विवाद क्या था ? भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में इसके प्रमुख योगदान स्पष्ट कीजिए।

अथवा

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में उदार राष्ट्रवाद के महत्व को स्पष्ट कीजिए। किन्हीं दो प्रमुख उदार राष्ट्रवादियों के नाम लिखिए।

6. Describe the meaning of revolutionary movements in the context of the Indian freedom struggle. Discuss three main reasons for the rise of such movements. 2+3=5

OR

Describe the main provisions of the Morley-Minto Reforms. Describe the nationalists' attitude to the reforms.

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष के संदर्भ में क्रांतिकारी आंदोलनों के तात्पर्य का वर्णन कीजिए। ऐसे आंदोलनों के उठ खड़े होने के तीन प्रमुख कारणों की विवेचना कीजिए।

अथवा

मॉर्ले-मिंटो सुधारों के प्रमुख प्रावधानों को वर्णन कीजिए। इन सुधारों के प्रति राष्ट्रवादियों के रुख का वर्णन कीजिए।

7. Explain the main features of the Quit India Movement. Mention any one political group which opposed the movement. 4+1=5

OR

What was the Poona Pact ? Examine Mahatma Gandhi's role in it. 2+3=5

भारत छोड़ो आंदोलन की प्रमुख विशेषताएँ स्पष्ट कीजिए। किसी एक राजनीतिक वर्ग का उल्लेख कीजिए जिसने इस आंदोलन का विरोध किया।

अथवा

पूना समझौता क्या था ? इसमें महात्मा गांधी की भूमिका का परीक्षण कीजिए।

8. Explain the nature of the political developments in Pondicherry during the course of the freedom struggle. When was Pondicherry liberated ? 4+1=5

OR

Explain the demands of the 'Muslim League' for Pakistan. When did the League raise the demand ?

स्वतंत्रता संघर्ष के दौरान पांडिचेरी में राजनीतिक घटनाक्रमों के स्वरूप को स्पष्ट कीजिए। पांडिचेरी को कब मुक्त किया गया ?

अथवा

पाकिस्तान के लिए 'मुस्लिम लीग' की माँगों को स्पष्ट कीजिए। लीग ने यह माँग कब रखी थी ?

9. Explain the traditional trade routes between India and Europe in the medieval times. Examine the main changes with regard to the trade routes after 1453. 3+5=8

OR

Which particular development made the English East India Company a political power in the 1760s ? Explain the nature of dual administrative system during the period. Why was the system withdrawn ? 2+4+2=8

मध्य युग में भारत और यूरोप के बीच पारंपरिक व्यापार मार्गों को स्पष्ट कीजिए। 1453 के बाद व्यापार मार्गों में हुए प्रमुख परिवर्तनों का परीक्षण कीजिए।

अथवा

किस विशेष घटना के कारण 1760s के दशक में अंग्रेजों की ईस्ट इंडिया कम्पनी एक राजनीतिक शक्ति बन गई ? इस काल की द्वैध शासन प्रणाली के स्वरूप को स्पष्ट कीजिए। यह प्रणाली समाप्त क्यों की गई ?

- 10.** Explain how the Doctrine of Lapse was responsible for the outbreak of the Revolt of 1857. Explain the immediate cause of the revolt. 5+3=8

OR

Examine the nature of the Revolt of 1857. Can it be called the First War of Indian Independence ?

स्पष्ट कीजिए कि 1857 के विद्रोह के लिए राज्य-अपहरण नीति (Doctrine of Lapse) किस प्रकार उत्तरदायी थी। विद्रोह के तात्कालिक कारण को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

1857 के विद्रोह के स्वरूप का परीक्षण कीजिए। क्या इसे भारत का प्रथम स्वाधीनता संग्राम कहा जा सकता है ?

- 11.** Explain the reasons for the formation of the Swaraj Party. Describe its role in the freedom struggle of India. 4+4=8

OR

Read the following statement and answer the questions that follow :

“After leading a popular movement for twenty years and continuous struggle of trying to solve problems and asking for concessions he has received brickbats instead of food ... the Indians should no longer be satisfied with mere mendicancy neither should they beg the English for concessions.”

- (i) Explain the context in which this statement was made.
- (ii) This statement marked the beginning of a new phase in the freedom movement. What was this new phase ?
- (iii) What did this change signify ?
- (iv) Explain the differences between the Moderates and the Extremists. 2+1+1+4=8

स्वराज पार्टी के गठन के कारणों को स्पष्ट कीजिए। भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में इसकी भूमिका का वर्णन कीजिए।

अथवा

निम्नलिखित वक्तव्य को पढ़िए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

“बीस वर्षों तक एक लोकप्रिय जनांदोलन का नेतृत्व करने और कठिनाइयों को दूर करने तथा रिआयतें प्राप्त करने के प्रयास में निरंतर संघर्ष करने के बाद उन्हें रोटी के बदले पत्थर ही मिले हैं ... भारतीयों को अब केवल भिक्षावृत्ति से सन्तुष्ट नहीं होना चाहिए, न ही उन्हें अंग्रेजों से रिआयतों की भीख माँगनी चाहिए।”

- (i) उपर्युक्त वक्तव्य किस सन्दर्भ में दिया गया ? स्पष्ट कीजिए।
- (ii) इस वक्तव्य के बाद स्वतंत्रता आंदोलन में एक नया मोड़ आ गया। वह नया मोड़ क्या था ?
- (iii) यह परिवर्तन क्या दर्शाता है ?
- (iv) उदारवादियों और उग्र राष्ट्रवादियों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

12. On the given political map of **India** (on page 9) mark and label the following :

5

Any five states which were under the protected area of East India Company in 1818.

OR

- (i) Two major centres of the Revolt of 1857 in Tamil Nadu.
- (ii) Two major centres of the Revolt of 1857 in Maharashtra.
- (iii) The place where Mangal Pandey refused to bite the greased cartridge in 1857.

दिए गए **भारत** के राजनीतिक मानचित्र (पृष्ठ 9) पर निम्नलिखित को चिह्नित कर उनके नाम लिखिए :
कोई पाँच राज्य जो 1818 में ईस्ट इंडिया कम्पनी के संरक्षित क्षेत्र में थे।

अथवा

- (i) तमिल नाडु में 1857 में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्र।
- (ii) महाराष्ट्र में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्र।
- (iii) वह स्थान जहाँ पर 1857 में मंगल पांडे ने चर्बी वाले कारतूसों को दाँतों से काटने से मना कर दिया था।

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 12.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 12 के स्थान पर है।

Write the name of any five states which were under the protected area of East India Company in 1818.

OR

- (i) Mention the name of two major centres of the Revolt of 1857 in Tamil Nadu.
- (ii) Mention the name of two major centres of the Revolt of 1857 in Maharashtra.
- (iii) Mention the name of the place where Mangal Pandey refused to bite the greased cartridge in 1857.

किन्हीं पाँच राज्यों के नाम लिखिए जो 1818 में ईस्ट इंडिया कम्पनी के संरक्षित क्षेत्र में थे।

अथवा

- (i) तमिल नाडु में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्रों का नामोल्लेख कीजिए।
- (ii) महाराष्ट्र में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्रों का नामोल्लेख कीजिए।
- (iii) उस स्थान का नामोल्लेख कीजिए जहाँ पर 1857 में मंगल पांडे ने चर्बी वाले कारतूसों को दाँतों से काटने से मना कर दिया था।

CONTEMPORARY WORLD HISTORY

समसामयिक विश्व इतिहास

13. In what way did the League of Nations try to placate France ? 2
राष्ट्र-संघ ने फ्रांस को किस प्रकार तुष्ट किया ?
14. In what way did the Nazi invasion of the USSR change the course of World War II ? 2
नाज़ियों के द्वारा सोवियत संघ पर आक्रमण करने से द्वितीय विश्व युद्ध की दिशा में क्या परिवर्तन आया ?
15. Mention one main reason for the Islamic Revolution of 1978 in Iran. 2
ईरान में 1978 की इसलामी क्रांति के एक प्रमुख कारण का उल्लेख कीजिए।
16. Mention one main objective of the European Economic Community (EEC). 2
यूरोपीय आर्थिक समुदाय (EEC) का एक मुख्य उद्देश्य बताइए।
17. Explain how the technology of single wind-mill has been improved to meet the needs of energy in the modern world. 2
स्पष्ट कीजिए कि एकल पवन चक्री (सिंगल विंड-मिल) की प्रौद्योगिकी को आधुनिक विश्व की ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए किस प्रकार सुधारा गया है।
18. Mention any unique feature of the Bengal School of Art. 2
बंगाल कला शैली (Bengal School of Art) की किसी विशेषता का उल्लेख कीजिए।
19. Explain how elasticity or flexibility is a characteristic of the contemporary world history.
Mention two other characteristics of contemporary world history. 3+2=5

OR

Explain the basis of Triple Alliance formed before the World War I. Mention any of its consequences. 4+1=5

स्पष्ट कीजिए कि नम्यता या लचीलापन समसामयिक विश्व इतिहास की विशेषता कैसे है। समसामयिक विश्व इतिहास की दो अन्य विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

अथवा

स्पष्ट कीजिए कि प्रथम विश्व युद्ध से पूर्व गठित त्रिराष्ट्रीय संधि का आधार क्या था। इसके किसी परिणाम का उल्लेख कीजिए।

20. Describe the main reasons for the rise of Fascists to power in Italy and mention one of its effects on Italy. 4+1=5

OR

What was the nature of the social problems in USA during the inter-World War period ?
Mention any reason for such problems.

इटली में फासीवादियों के सत्ता तक पहुँचने के प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए और इसके इटली पर पड़े एक प्रभाव का उल्लेख कीजिए।

अथवा

विश्व युद्धों के बीच के समय में संयुक्त राज्य अमेरिका की सामाजिक समस्याओं का स्वरूप किस प्रकार का था ? ऐसी समस्याओं के कोई कारण का उल्लेख कीजिए।

21. Why was the Cultural revolution started in China ? Mention one of its important features.

4+1=5

OR

Examine the main basis of the Korean War of 1950. What was China's role in it ? 3+2=5

चीन में सांस्कृतिक क्रांति क्यों प्रारंभ हुई ? इसकी एक प्रमुख विशेषता का उल्लेख कीजिए।

अथवा

1950 के कोरिया युद्ध के मुख्य आधार का परीक्षण कीजिए। इसमें चीन की क्या भूमिका थी ?

22. When did Japan surrender during the World War II ? Explain the main developments which led to her surrender. Discuss two of its main consequences on world politics. 1+5+2=8

OR

What is meant by Cold War ? Discuss its main features and also mention the main rivals in the Cold War.

2+4+2=8

द्वितीय विश्व युद्ध में जापान ने आत्मसमर्पण कब किया ? उससे आत्मसमर्पण कराने वाली प्रमुख घटनाओं को स्पष्ट कीजिए। विश्व राजनीति पर इसके दो प्रमुख परिणामों का विवेचन कीजिए।

अथवा

शीत युद्ध से क्या आशय है ? इसकी प्रमुख विशिष्टताओं का विवेचन कीजिए और शीत युद्ध के प्रमुख प्रतिद्वंद्यों का नामोल्लेख कीजिए।

23. On the given outline map of **Europe** (on page 11) mark and name any three countries which formed the Central Powers and any two countries which were neutral during the First World War.

3+2=5

OR

On the given outline map of **Europe** (on page 11) mark and name any five countries which were in the Communist block during the Cold War period.

5

दिए गए **यूरोप** के रूपरेखा-मानचित्र (पृष्ठ 11) पर प्रथम विश्व युद्ध के दौरान केन्द्रीय शक्तियों का गठन करने वाले किन्हीं तीन देशों तथा तटस्थ रहने वाले किन्हीं दो देशों को चिह्नित कर उनके नाम लिखिए।

अथवा

दिए गए **यूरोप** के रूपरेखा-मानचित्र (पृष्ठ 11) पर शीत युद्ध के काल के साम्यवादी गुट से संबद्ध किन्हीं पाँच देशों को चिह्नित कर उनके नाम लिखिए।

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 23.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 12 के स्थान पर है।

Mention two countries which belonged to the Central Powers and two neutral countries during the First World War. Describe two effects of the war on the Central Powers.

OR

What was the Warsaw Pact ? Mention any four countries which signed the pact.

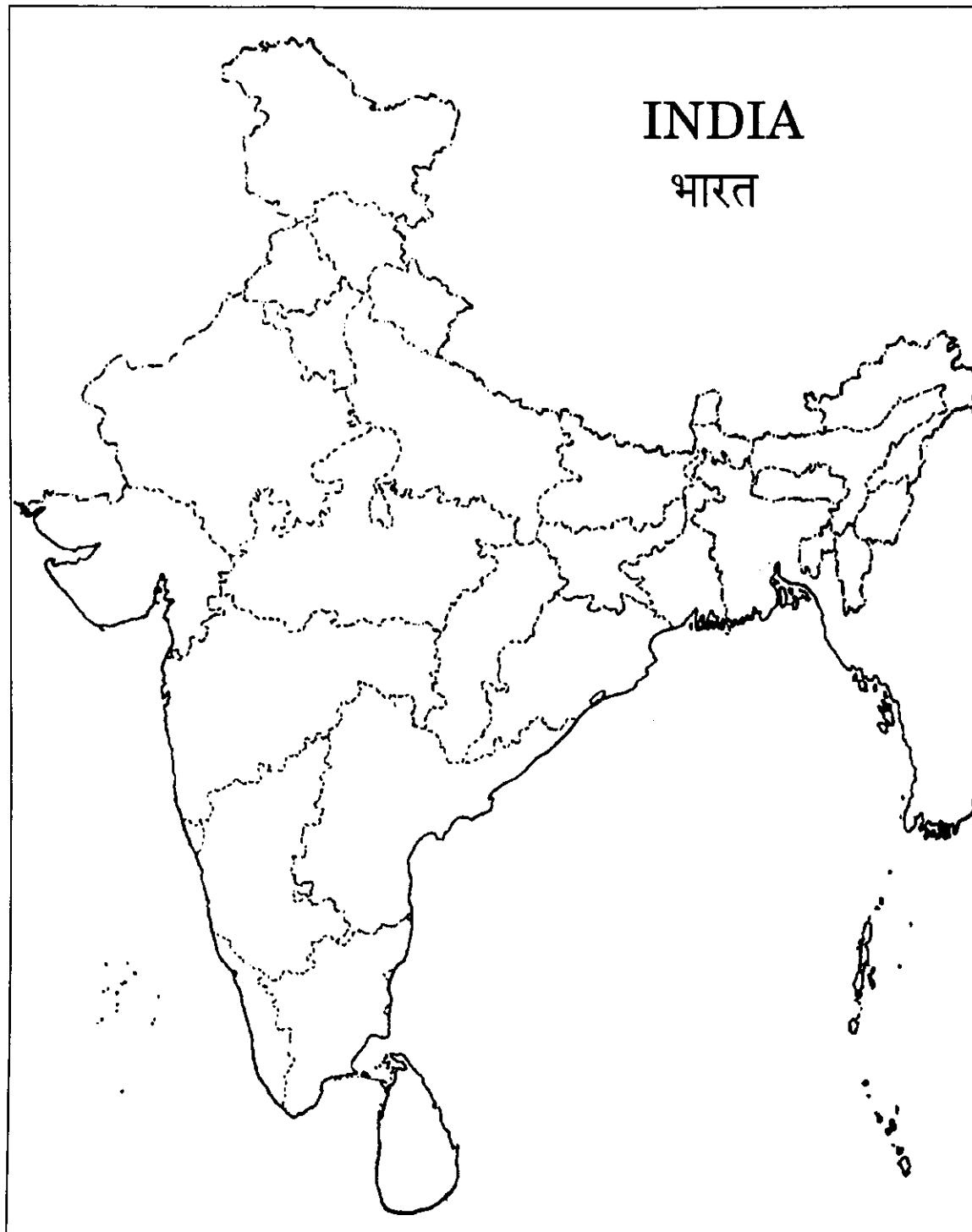
प्रथम विश्व युद्ध में केन्द्रीय शक्तियों का गठन करने वाले दो देशों और तटस्थ रहने वाले दो देशों का नामोल्लेख कीजिए। केन्द्रीय शक्तियों पर युद्ध के दो प्रभावों का वर्णन कीजिए।

अथवा

वार्सा समझौता क्या था ? इस समझौते पर हस्ताक्षर करने वाले किन्हीं चार देशों का नामोल्लेख कीजिए।

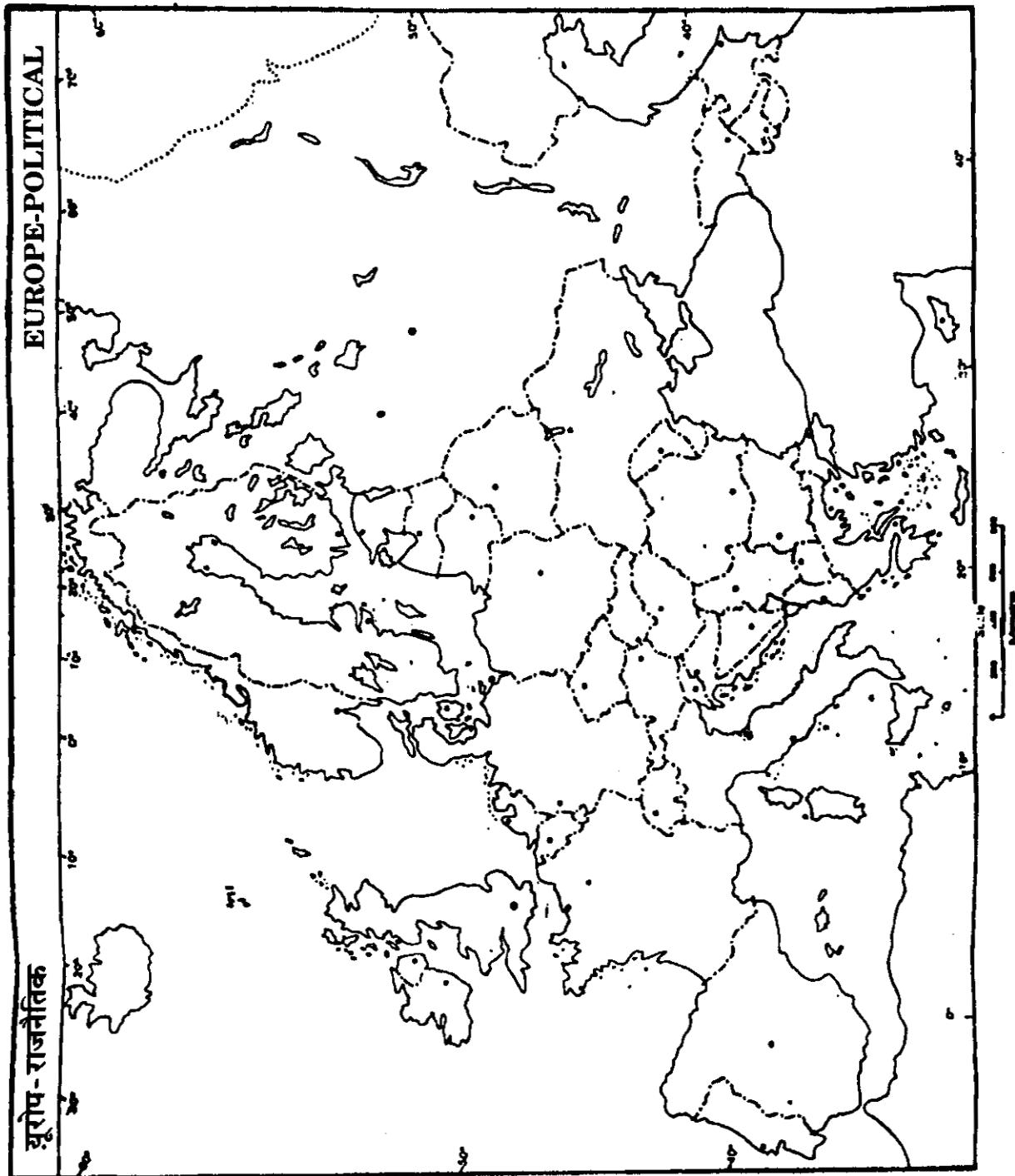
For question no. 12

प्रश्न सं. 12 के लिए



For question no. 23

प्रश्न सं. 23 के लिए



**Code No. 61/2
कोड नं.**

- Please check that this question paper contains **8** printed pages + **2** Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **23** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8 + 2** मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **23** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

HISTORY

इतिहास

Time allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 100

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- Answer all the questions. Marks are indicated against each question.*
- Answers to questions carrying 2 marks should not exceed 30 words each.*
- Answers to questions carrying 5 marks should not exceed 100 words each.*
- Answers to questions carrying 8 marks should not exceed 250 words each.*
- Attach the maps with the answer scripts.*

सामान्य निर्देश :

- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।*
- 2 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 30 शब्दों से अधिक न हो।*
- 5 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 100 शब्दों से अधिक न हो।*
- 8 अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।*
- मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका के साथ संलग्न कीजिए।*

MODERN INDIA

आधुनिक भारत

1. Briefly explain any two main contributions of the Peshwa, Balaji Vishwanath in strengthening the Maratha empire. 2

मराठा साम्राज्य को सबल बनाने के लिए पेशवा बालाजी विश्वनाथ के किन्हीं दो प्रमुख योगदानों को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए।

2. Mention the two proposals given by Raja Rammohan Roy to promote internationalism. 2

अंतर्राष्ट्रीयता को बढ़ाने के लिए राजा राममोहन राय द्वारा दिए गए दो प्रस्तावों का उल्लेख कीजिए।

3. Explain the far-reaching effects of the Councils Act of 1861. 2
1961 के काउंसिल एक्ट के दूरगामी प्रभावों को स्पष्ट कीजिए।

4. Explain the nature of the political developments in Pondicherry during the course of the freedom struggle. When was Pondicherry liberated ? 4+1=5

OR

Explain the demands of the ‘Muslim League’ for Pakistan. When did the League raise the demand ?

स्वतंत्रता संघर्ष के दौरान पांडिचेरी में राजनीतिक घटनाक्रमों के स्वरूप को स्पष्ट कीजिए। पांडिचेरी को कब मुक्त किया गया ?

अथवा

पाकिस्तान के लिए ‘मुस्लिम लीग’ की माँगों को स्पष्ट कीजिए। लीग ने यह माँग कब रखी थी ?

5. What is meant by Swadeshi and Boycott movements ? Explain any two effects of these movements. 3+2=5

OR

Explain the meaning of Aligarh movement as understood during the freedom struggle.

Explain the significance of the movement. 2+3=5

स्वदेशी और बहिष्कार आंदोलनों का क्या आशय है ? इन आन्दोलनों के किन्हीं दो प्रभावों को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

स्वतंत्रता संघर्ष के दौर में अलीगढ़ आंदोलन का आशय स्पष्ट कीजिए। इस आंदोलन का महत्व भी स्पष्ट कीजिए।

6. Who founded the Satya Shodhak Mandal in Maharashtra ? Describe the significance of the organisation in modern India. 1+4=5

OR

Describe the nature of political developments preceding the formation of the Indian National Congress. Mention any organisation which can be called as the predecessor of the Congress. 4+1=5

महाराष्ट्र में सत्य शोधक मंडल की स्थापना किसने की ? आधुनिक भारत में इस संस्था की महत्ता का वर्णन कीजिए।

अथवा

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के गठन के पूर्व के राजनीतिक घटनाक्रमों के स्वभाव का वर्णन कीजिए। किसी ऐसी संस्था का नामोल्लेख कीजिए जिसे कांग्रेस की पूर्ववर्ती कहा जा सके।

7. Explain the meaning of Provincial Autonomy as proposed in the Act of 1935. Explain the Congress attitude to the proposals of the Act of 1935. 3+2=5

OR

Explain the main contributions of Dr. B.R. Ambedkar in the making of modern India. Mention an organisation founded by him. 4+1=5

1935 के अधिनियम में प्रस्तावित प्रांतीय स्वायत्ता का आशय स्पष्ट कीजिए। 1935 के अधिनियम के प्रस्तावों के प्रति कांग्रेस के दृष्टिकोण को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

आधुनिक भारत के निर्माण में डॉ. बी.आर. अंबेडकर के प्रमुख योगदानों को स्पष्ट कीजिए। उनके द्वारा स्थापित किसी एक संगठन का नामोलेख कीजिए।

8. Describe the meaning of revolutionary movements in the context of the Indian freedom struggle. Discuss three main reasons for the rise of such movements. 2+3=5

OR

Describe the main provisions of the Morley-Minto Reforms. Describe the nationalists' attitude to the reforms.

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष के संदर्भ में क्रांतिकारी आन्दोलनों के तात्पर्य का वर्णन कीजिए। ऐसे आंदोलनों के उठ खड़े होने के तीन प्रमुख कारणों की विवेचना कीजिए।

अथवा

मॉर्ले-मिंटो सुधारों के प्रमुख प्रावधानों को वर्णन कीजिए। इन सुधारों के प्रति राष्ट्रवादियों के रुख का वर्णन कीजिए।

9. Explain how the Doctrine of Lapse was responsible for the outbreak of the Revolt of 1857. Explain the immediate cause of the revolt. 5+3=8

OR

Examine the nature of the Revolt of 1857. Can it be called the First War of Indian Independence ?

स्पष्ट कीजिए कि 1857 के विद्रोह के लिए राज्य-अपहरण नीति (Doctrine of Lapse) किस प्रकार उत्तरदायी थी। विद्रोह के तात्कालिक कारण को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

1857 के विद्रोह के स्वरूप का परीक्षण कीजिए। क्या इसे भारत का प्रथम स्वाधीनता संग्राम कहा जा सकता है ?

10. Explain the traditional trade routes between India and Europe in the medieval times. Examine the main changes with regard to the trade routes after 1453. 3+5=8

OR

Which particular development made the English East India Company a political power in the 1760s ? Explain the nature of dual administrative system during the period. Why was the system withdrawn ? 2+4+2=8

मध्य युग में भारत और यूरोप के बीच पारंपरिक व्यापार मार्गों को स्पष्ट कीजिए। 1453 के बाद व्यापार मार्गों में हुए प्रमुख परिवर्तनों का परीक्षण कीजिए।

अथवा

किस विशेष घटना के कारण 1760s के दशक में अंग्रेजों की ईस्ट इंडिया कम्पनी एक राजनीतिक शक्ति बन गई ? इस काल की द्वैध शासन प्रणाली के स्वरूप को स्पष्ट कीजिए। यह प्रणाली समाप्त क्यों की गई ?

11. Explain the reasons for the formation of the Swaraj Party. Describe its role in the freedom struggle of India.

4+4=8

OR

Read the following statement and answer the questions that follow :

“After leading a popular movement for twenty years and continuous struggle of trying to solve problems and asking for concessions he has received brickbats instead of food ... the Indians should no longer be satisfied with mere mendicancy neither should they beg the English for concessions.”

- (i) Explain the context in which this statement was made.
- (ii) This statement marked the beginning of a new phase in the freedom movement. What was this new phase ?
- (iii) What did this change signify ?
- (iv) Explain the differences between the Moderates and the Extremists.

2+1+1+4=8

स्वराज पार्टी के गठन के कारणों को स्पष्ट कीजिए। भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में इसकी भूमिका का वर्णन कीजिए।

अथवा

निम्नलिखित वक्तव्य को पढ़िए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

“बीस वर्षों तक एक लोकप्रिय जनांदोलन का नेतृत्व करने और कठिनाइयों को दूर करने तथा रिआयतें प्राप्त करने के प्रयास में निरंतर संघर्ष करने के बाद उन्हें रोटी के बदले पत्थर ही मिले हैं ... भारतीयों को अब केवल भिक्षावृत्ति से सन्तुष्ट नहीं होना चाहिए, न ही उन्हें अंग्रेजों से रिआयतों की भीख माँगनी चाहिए।”

- (i) उपर्युक्त वक्तव्य किस सन्दर्भ में दिया गया ? स्पष्ट कीजिए।
- (ii) इस वक्तव्य के बाद स्वतंत्रता आंदोलन में एक नया मोड़ आ गया। वह नया मोड़ क्या था ?
- (iii) यह परिवर्तन क्या दर्शाता है ?
- (iv) उदारवादियों और उग्र राष्ट्रवादियों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

12. On the given political map of **India** (on page 9) mark and label the following :

5

Any five states which were under the protected area of East India Company in 1818.

OR

- (i) Two major centres of the Revolt of 1857 in Tamil Nadu.
- (ii) Two major centres of the Revolt of 1857 in Maharashtra.
- (iii) The place where Mangal Pandey refused to bite the greased cartridge in 1857.

दिए गए **भारत** के राजनीतिक मानचित्र (पृष्ठ 9) पर निम्नलिखित को चिह्नित कर उनके नाम लिखिए :
कोई पाँच राज्य जो 1818 में ईस्ट इंडिया कम्पनी के संरक्षित क्षेत्र में थे।

अथवा

- (i) तमिल नाडु में 1857 में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्र।
- (ii) महाराष्ट्र में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्र।
- (iii) वह स्थान जहाँ पर 1857 में मंगल पांडे ने चर्बी वाले कारतूसों को दाँतों से काटने से मना कर दिया था।

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 12.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 12 के स्थान पर है।

Write the name of any five states which were under the protected area of East India Company in 1818.

OR

- (i) Mention the name of two major centres of the Revolt of 1857 in Tamil Nadu.
- (ii) Mention the name of two major centres of the Revolt of 1857 in Maharashtra.
- (iii) Mention the name of the place where Mangal Pandey refused to bite the greased cartridge in 1857.

किन्हीं पाँच राज्यों के नाम लिखिए जो 1818 में ईस्ट इंडिया कम्पनी के संरक्षित क्षेत्र में थे।

अथवा

- (i) तमिल नाडु में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्रों का नामोल्लेख कीजिए।
- (ii) महाराष्ट्र में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्रों का नामोल्लेख कीजिए।
- (iii) उस स्थान का नामोल्लेख कीजिए जहाँ पर 1857 में मंगल पांडे ने चर्बी वाले कारतूसों को दाँतों से काटने से मना कर दिया था।

CONTEMPORARY WORLD HISTORY

समसामयिक विश्व इतिहास

13. Why was Russia not a member of the League of Nations ? 2
रूस राष्ट्र-संघ का सदस्य क्यों नहीं था ?
14. Give one reason why Japan's attack on the Pearl Harbour was important in World War II. 2
एक कारण देते हुए बताइए कि द्वितीय विश्व युद्ध में पर्ल हार्बर जापान का आक्रमण क्यों महत्वपूर्ण था।
15. How has genetic engineering helped scientists in the 1980s and 1990s ? 2
1980s और 1990s के दशकों में आनुवंशिक इंजीनियरिंग ने वैज्ञानिकों की सहायता किस प्रकार की ?
16. What is Euro ? 2
यूरो का क्या तात्पर्य है ?
17. Explain how elasticity or flexibility is a characteristic of the contemporary world history.
Mention two other characteristics of contemporary world history. 3+2=5

OR

Explain the basis of Triple Alliance formed before the World War I. Mention any of its consequences. 4+1=5

स्पष्ट कीजिए कि नम्यता या लचीलापन समसामयिक विश्व इतिहास की विशेषता कैसे है। समसामयिक विश्व इतिहास की दो अन्य विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

अथवा

स्पष्ट कीजिए कि प्रथम विश्व युद्ध से पूर्व गठित त्रिराष्ट्रीय संधि का आधार क्या था। इसके किसी परिणाम का उल्लेख कीजिए।

18. Mention one main theme of art works of Raja Ravi Verma. 2
राजा रवि वर्मा की कलाकृतियों की एक प्रमुख विषय-वस्तु का उल्लेख कीजिए।
19. Mention one main reason for the Islamic Revolution of 1978 in Iran. 2
ईरान में 1978 की इस्लामी क्रांति के एक प्रमुख कारण का उल्लेख कीजिए।
20. Describe the main reasons for the rise of Fascists to power in Italy and mention one of its effects on Italy. 4+1=5

OR

What was the nature of the social problems in USA during the inter-World War period ?
Mention any reason for such problems.

इटली में फासीवादियों के सत्ता तक पहुँचने के प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए और इसके इटली पर पड़े एक प्रभाव का उल्लेख कीजिए।

अथवा

विश्व युद्धों के बीच के समय में संयुक्त राज्य अमेरिका की सामाजिक समस्याओं का स्वरूप किस प्रकार का था ? ऐसी समस्याओं के कोई कारण का उल्लेख कीजिए।

21. Explain the main reasons for the famine in China in 1959. Who led the country during this period ?

4+1=5

OR

Examine the nature of US intervention in Kampuchea after World War II. In what way did North Vietnam respond to it ?

3+2=5

चीन में 1959 के दुर्भिक्ष के प्रमुख कारणों को स्पष्ट कीजिए। उस समय चीन का नेतृत्व कौन कर रहा था ?

अथवा

द्वितीय विश्व युद्ध के बाद कंपूचिया में संयुक्त राज्य अमेरिका के हस्तक्षेप के स्वरूप का परीक्षण कीजिए। उत्तरी वियतनाम ने इसका उत्तर किस रूप में दिया ?

22. When did Japan surrender during the World War II ? Explain the main developments which led to her surrender. Discuss two of its main consequences on world politics. 1+5+2=8

OR

What is meant by Cold War ? Discuss its main features and also mention the main rivals in the Cold War.

2+4+2=8

द्वितीय विश्व युद्ध में जापान ने आत्मसमर्पण कब किया ? उससे आत्मसमर्पण कराने वाली प्रमुख घटनाओं को स्पष्ट कीजिए। विश्व राजनीति पर इसके दो प्रमुख परिणामों का विवेचन कीजिए।

अथवा

शीत युद्ध से क्या आशय है ? इसकी प्रमुख विशिष्टताओं का विवेचन कीजिए और शीत युद्ध के प्रमुख प्रतिद्वंदियों का नामोल्लेख कीजिए।

23. On the given outline map of **Europe** (on page 11) mark and name any three countries which formed the Central Powers and any two countries which were neutral during the First World War.

3+2=5

OR

On the given outline map of **Europe** (on page 11) mark and name any five countries which were in the Communist block during the Cold War period.

5

दिए गए **यूरोप** के रूपरेखा-मानचित्र (पृष्ठ 11) पर प्रथम विश्व युद्ध के दौरान केन्द्रीय शक्तियों का गठन करने वाले किन्हीं तीन देशों तथा तटस्थ रहने वाले किन्हीं दो देशों को चिह्नित कर उनके नाम लिखिए।

अथवा

दिए गए **यूरोप** के रूपरेखा-मानचित्र (पृष्ठ 11) पर शीत युद्ध के काल के साम्यवादी गुट से संबद्ध किन्हीं पाँच देशों को चिह्नित कर उनके नाम लिखिए।

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 23.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 12 के स्थान पर है।

Mention two countries which belonged to the Central Powers and two neutral countries during the First World War. Describe two effects of the war on the Central Powers.

OR

What was the Warsaw Pact ? Mention any four countries which signed the pact.

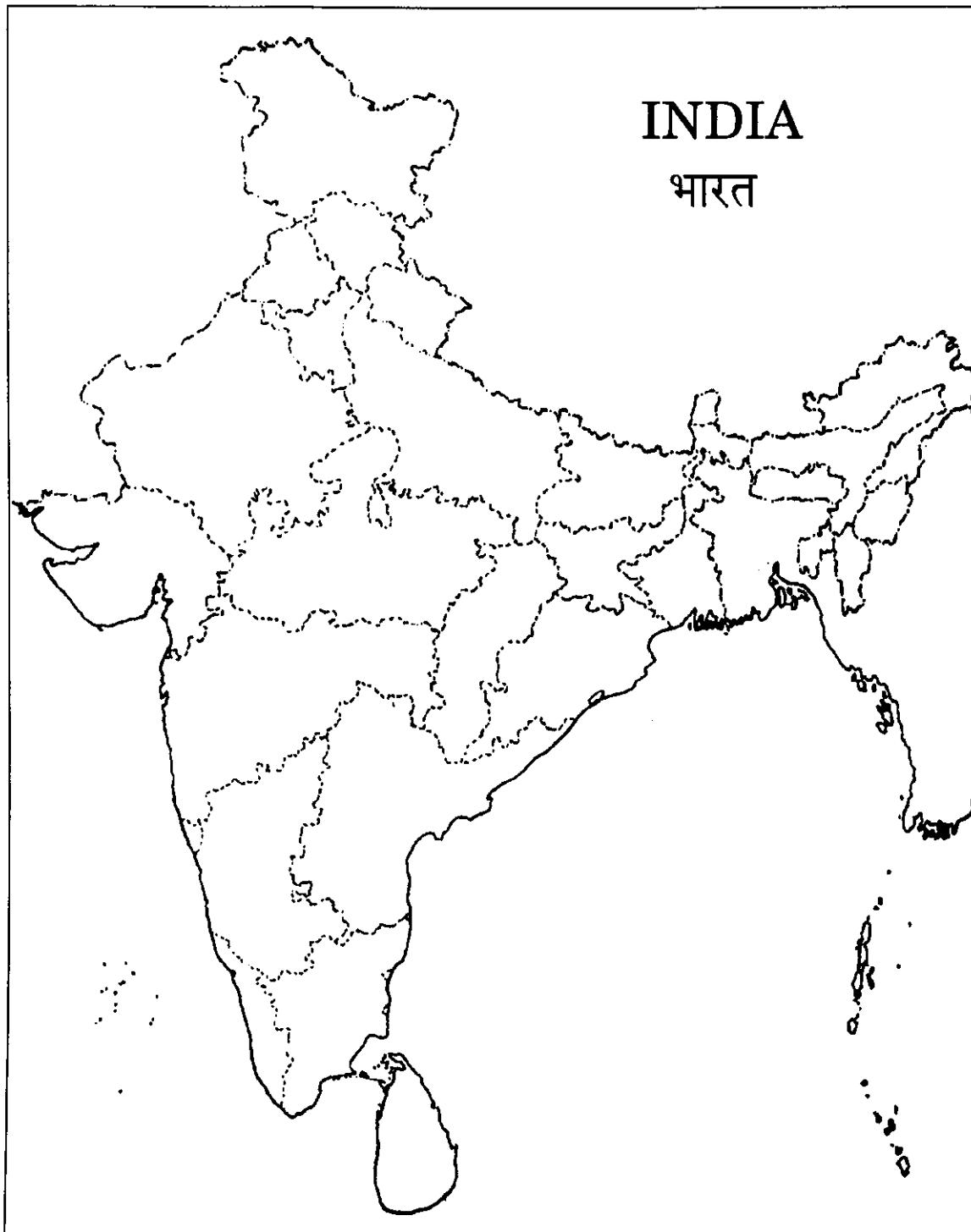
प्रथम विश्व युद्ध में केन्द्रीय शक्तियों का गठन करने वाले दो देशों और तटस्थ रहने वाले दो देशों का नामोल्लेख कीजिए। केन्द्रीय शक्तियों पर युद्ध के दो प्रभावों का वर्णन कीजिए।

अथवा

वार्सा समझौता क्या था ? इस समझौते पर हस्ताक्षर करने वाले किन्हीं चार देशों का नामोल्लेख कीजिए।

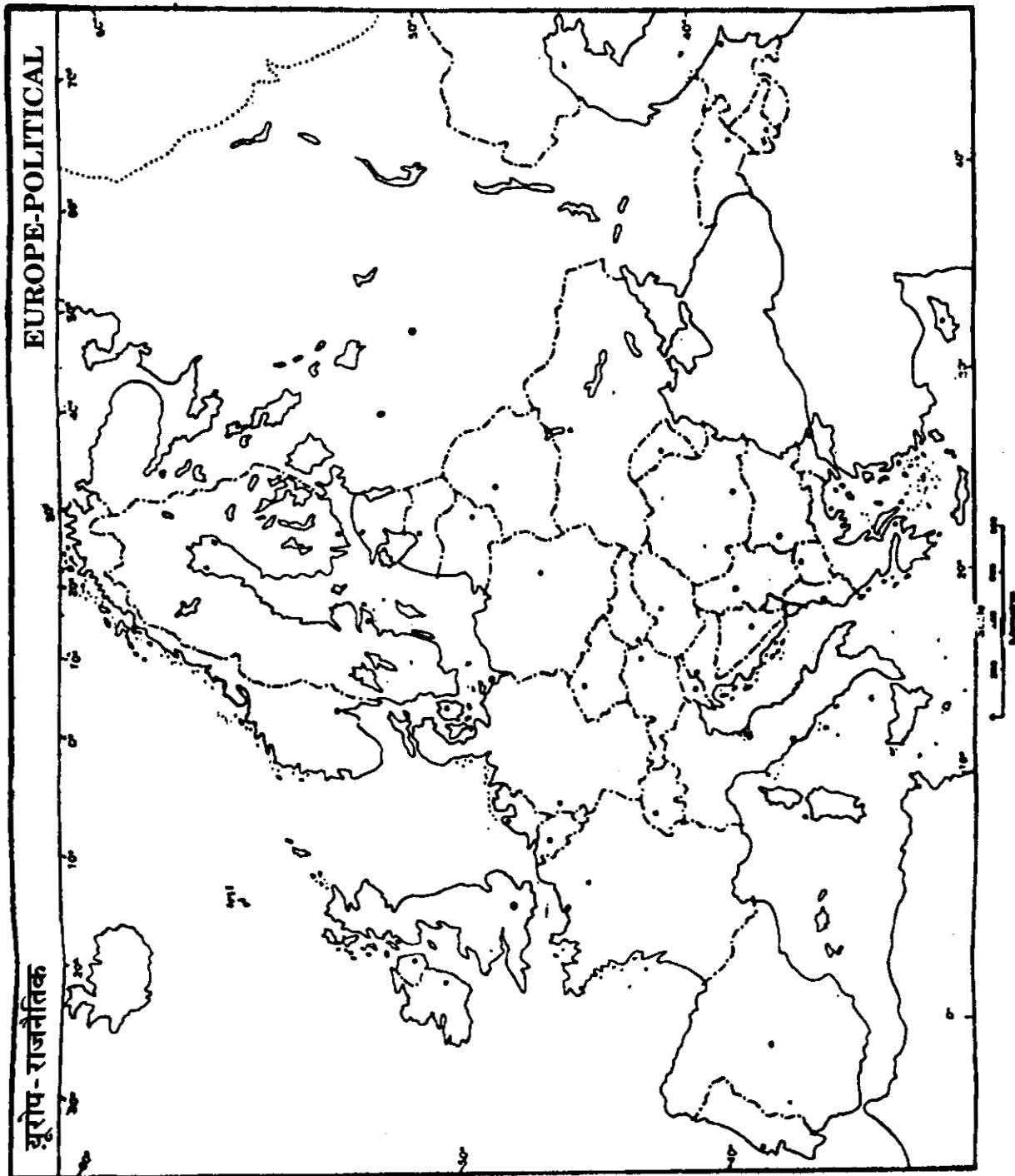
For question no. 12

प्रश्न सं. 12 के लिए



For question no. 23

प्रश्न सं. 23 के लिए



Code No. 61/3
कोड नं.

- Please check that this question paper contains **8** printed pages + **2** Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **23** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8 + 2** मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **23** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

HISTORY

इतिहास

Time allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 100

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answer **all** the questions. Marks are indicated against each question.
- (ii) Answers to questions carrying **2** marks should not exceed **30** words each.
- (iii) Answers to questions carrying **5** marks should not exceed **100** words each.
- (iv) Answers to questions carrying **8** marks should not exceed **250** words each.
- (v) Attach the maps with the answer scripts.

सामान्य निर्देश :

- (i) **सभी** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।
- (ii) **2** अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **30** शब्दों से अधिक न हो।
- (iii) **5** अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हो।
- (iv) **8** अंक वाले प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो।
- (v) मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका के साथ संलग्न कीजिए।

MODERN INDIA

आधुनिक भारत

1. Explain any two achievements of the Peshwa, Baji Rao I in the growth of Maratha power. 2
मराठा शक्ति की वृद्धि में पेशवा बाजीराव प्रथम की किन्हीं दो उपलब्धियों को स्पष्ट कीजिए।
2. Explain the significance of the Councils Act of 1861. Give two points. 2
दो बिन्दुओं का उल्लेख करते हुए 1861 के काउंसिल ऐक्ट का महत्व स्पष्ट कीजिए।

3. Mention the main contribution of Keshav Chandra Sen in the field of social reforms. 2
 समाज सुधार के क्षेत्र में केशव चंद्र सेन के प्रमुख योगदान का उल्लेख कीजिए।
4. Who founded the Satya Shodhak Mandal in Maharashtra ? Describe the significance of the organisation in modern India. 1+4=5

OR

Describe the nature of political developments preceding the formation of the Indian National Congress. Mention any organisation which can be called as the predecessor of the Congress. 4+1=5

महाराष्ट्र में सत्य शोधक मंडल की स्थापना किसने की ? आधुनिक भारत में इस संस्था की महत्ता का वर्णन कीजिए।

अथवा

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के गठन के पूर्व के राजनीतिक घटनाक्रमों के स्वभाव का वर्णन कीजिए। किसी ऐसी संस्था का नामोल्लेख कीजिए जिसे कांग्रेस की पूर्ववर्ती कहा जा सके।

5. Explain the main contributions of Bal Gangadhar Tilak to the freedom struggle of India. Mention the newspaper started by him. 4+1=5

OR

Explain the main characteristics of the Swadeshi movement of 1905. Mention any main leader of the movement.

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में बाल गंगाधर तिलक के प्रमुख योगदानों को स्पष्ट कीजिए। उनके द्वारा प्रकाशित समाचार-पत्र का नामोल्लेख कीजिए।

अथवा

1905 के स्वदेशी आंदोलन की प्रमुख विशिष्टताओं को स्पष्ट कीजिए। इस आंदोलन के प्रमुख नेताओं में से किसी एक का नामोल्लेख कीजिए।

6. Describe the meaning of revolutionary movements in the context of the Indian freedom struggle. Discuss three main reasons for the rise of such movements. 2+3=5

OR

Describe the main provisions of the Morley-Minto Reforms. Describe the nationalists' attitude to the reforms.

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष के संदर्भ में क्रांतिकारी आंदोलनों के तात्पर्य का वर्णन कीजिए। ऐसे आंदोलनों के उठ खड़े होने के तीन प्रमुख कारणों की विवेचना कीजिए।

अथवा

मॉर्ले-मिंटो सुधारों के प्रमुख प्रावधानों को वर्णन कीजिए। इन सुधारों के प्रति राष्ट्रवादियों के रुख का वर्णन कीजिए।

7. Examine the importance of the Quit India movement in the freedom struggle of India. Give one example to show that it was a departure from the Civil Disobedience movement of 1930.

4+1=5

OR

Examine the main contributions of Madan Lal Dhingra in India's freedom struggle. Who were his associates ?

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में भारत छोड़ो आंदोलन के महत्व का परीक्षण कीजिए। एक उदाहरण देकर प्रदर्शित कीजिए कि यह आंदोलन 1930 के सविनय अवज्ञा आंदोलन से भिन्न था।

अथवा

भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में मदन लाल धींगड़ा के प्रमुख योगदानों का परीक्षण कीजिए। उसके सहयोगी कौन थे ?

8. Explain the nature of the political developments in Pondicherry during the course of the freedom struggle. When was Pondicherry liberated ?

4+1=5

OR

Explain the demands of the 'Muslim League' for Pakistan. When did the League raise the demand ?

स्वतंत्रता संघर्ष के दौरान पांडिचेरी में राजनीतिक घटनाक्रमों के स्वरूप को स्पष्ट कीजिए। पांडिचेरी को कब मुक्त किया गया ?

अथवा

पाकिस्तान के लिए 'मुस्लिम लीग' की माँगों को स्पष्ट कीजिए। लीग ने यह माँग कब रखी थी ?

9. Explain the traditional trade routes between India and Europe in the medieval times. Examine the main changes with regard to the trade routes after 1453.

3+5=8

OR

Which particular development made the English East India Company a political power in the 1760s ? Explain the nature of dual administrative system during the period. Why was the system withdrawn ?

2+4+2=8

मध्य युग में भारत और यूरोप के बीच पारंपरिक व्यापार मार्गों को स्पष्ट कीजिए। 1453 के बाद व्यापार मार्गों में हुए प्रमुख परिवर्तनों का परीक्षण कीजिए।

अथवा

किस विशेष घटना के कारण 1760s के दशक में अंग्रेजों की ईस्ट इंडिया कम्पनी एक राजनीतिक शक्ति बन गई ? इस काल की द्वैध शासन प्रणाली के स्वरूप को स्पष्ट कीजिए। यह प्रणाली समाप्त क्यों की गई ?

- 10.** Explain how the Doctrine of Lapse was responsible for the outbreak of the Revolt of 1857. Explain the immediate cause of the revolt. 5+3=8

OR

Examine the nature of the Revolt of 1857. Can it be called the First War of Indian Independence ?

स्पष्ट कीजिए कि 1857 के विद्रोह के लिए राज्य-अपहरण नीति (Doctrine of Lapse) किस प्रकार उत्तरदायी थी। विद्रोह के तात्कालिक कारण को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

1857 के विद्रोह के स्वरूप का परीक्षण कीजिए। क्या इसे भारत का प्रथम स्वाधीनता संग्राम कहा जा सकता है ?

- 11.** Explain the reasons for the formation of the Swaraj Party. Describe its role in the freedom struggle of India. 4+4=8

OR

Read the following statement and answer the questions that follow :

“After leading a popular movement for twenty years and continuous struggle of trying to solve problems and asking for concessions he has received brickbats instead of food ... the Indians should no longer be satisfied with mere mendicancy neither should they beg the English for concessions.”

- (i) Explain the context in which this statement was made.
- (ii) This statement marked the beginning of a new phase in the freedom movement. What was this new phase ?
- (iii) What did this change signify ?
- (iv) Explain the differences between the Moderates and the Extremists. 2+1+1+4=8

स्वराज पार्टी के गठन के कारणों को स्पष्ट कीजिए। भारत के स्वतंत्रता संघर्ष में इसकी भूमिका का वर्णन कीजिए।

अथवा

निम्नलिखित वक्तव्य को पढ़िए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

“बीस वर्षों तक एक लोकप्रिय जनांदोलन का नेतृत्व करने और कठिनाइयों को दूर करने तथा रिआयतें प्राप्त करने के प्रयास में निरंतर संघर्ष करने के बाद उन्हें रोटी के बदले पत्थर ही मिले हैं ... भारतीयों को अब केवल भिक्षावृत्ति से सन्तुष्ट नहीं होना चाहिए, न ही उन्हें अंग्रेजों से रिआयतों की भीख माँगनी चाहिए।”

- (i) उपर्युक्त वक्तव्य किस सन्दर्भ में दिया गया ? स्पष्ट कीजिए।
- (ii) इस वक्तव्य के बाद स्वतंत्रता आंदोलन में एक नया मोड़ आ गया। वह नया मोड़ क्या था ?
- (iii) यह परिवर्तन क्या दर्शाता है ?
- (iv) उदारवादियों और उग्र राष्ट्रवादियों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

12. On the given political map of **India** (on page 9) mark and label the following :

5

Any five states which were under the protected area of East India Company in 1818.

OR

- (i) Two major centres of the Revolt of 1857 in Tamil Nadu.
- (ii) Two major centres of the Revolt of 1857 in Maharashtra.
- (iii) The place where Mangal Pandey refused to bite the greased cartridge in 1857.

दिए गए **भारत** के राजनीतिक मानचित्र (पृष्ठ 9) पर निम्नलिखित को चिह्नित कर उनके नाम लिखिए :
कोई पाँच राज्य जो 1818 में ईस्ट इंडिया कम्पनी के संरक्षित क्षेत्र में थे।

अथवा

- (i) तमिल नाडु में 1857 में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्र।
- (ii) महाराष्ट्र में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्र।
- (iii) वह स्थान जहाँ पर 1857 में मंगल पांडे ने चर्बी वाले कारतूसों को दाँतों से काटने से मना कर दिया था।

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 12.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 12 के स्थान पर है।

Write the name of any five states which were under the protected area of East India Company in 1818.

OR

- (i) Mention the name of two major centres of the Revolt of 1857 in Tamil Nadu.
- (ii) Mention the name of two major centres of the Revolt of 1857 in Maharashtra.
- (iii) Mention the name of the place where Mangal Pandey refused to bite the greased cartridge in 1857.

किन्हीं पाँच राज्यों के नाम लिखिए जो 1818 में ईस्ट इंडिया कम्पनी के संरक्षित क्षेत्र में थे।

अथवा

- (i) तमिल नाडु में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्रों का नामोल्लेख कीजिए।
- (ii) महाराष्ट्र में 1857 के विद्रोह के दो प्रमुख केन्द्रों का नामोल्लेख कीजिए।
- (iii) उस स्थान का नामोल्लेख कीजिए जहाँ पर 1857 में मंगल पांडे ने चर्बी वाले कारतूसों को दाँतों से काटने से मना कर दिया था।

CONTEMPORARY WORLD HISTORY

समसामयिक विश्व इतिहास

13. Why was USA not a member of the League of Nations ? 2
संयुक्त राज्य अमेरिका राष्ट्र-संघ का सदस्य क्यों नहीं था ?
14. Explain any major consequence of the Nazi invasion of the USSR. 2
सोवियत संघ पर नाज़ी आक्रमण के किसी प्रमुख परिणाम को स्पष्ट कीजिए।
15. Mention any main reason for the US opposition to the Islamic Revolution of 1978 in Iran. 2
ईरान में 1978 की इसलामी क्रांति के प्रति संयुक्त राज्य अमेरिका के विरोध का एक प्रमुख कारण लिखिए।
16. What is SAARC ? 2
सार्क (SAARC) क्या है ?
17. What is meant by hydel energy ? 2
जलीय ऊर्जा का क्या आशय है ?
18. Explain any characteristic of the writings of Subramania Bharati. 2
सुब्रह्मण्य भारती के लेखन की किसी एक विशिष्टता को स्पष्ट कीजिए।
19. Explain how elasticity or flexibility is a characteristic of the contemporary world history.
Mention two other characteristics of contemporary world history. 3+2=5

OR

Explain the basis of Triple Alliance formed before the World War I. Mention any of its consequences. 4+1=5

स्पष्ट कीजिए कि नम्यता या लचीलापन समसामयिक विश्व इतिहास की विशेषता कैसे है। समसामयिक विश्व इतिहास की दो अन्य विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

अथवा

स्पष्ट कीजिए कि प्रथम विश्व युद्ध से पूर्व गठित त्रिराष्ट्रीय संधि का आधार क्या था। इसके किसी परिणाम का उल्लेख कीजिए।

20. Describe the main reasons for the rise of Fascists to power in Italy and mention one of its effects on Italy. 4+1=5

OR

What was the nature of the social problems in USA during the inter-World War period ?
Mention any reason for such problems.

इटली में फासीवादियों के सत्ता तक पहुँचने के प्रमुख कारणों का वर्णन कीजिए और इसके इटली पर पड़े एक प्रभाव का उल्लेख कीजिए।

अथवा

विश्व युद्धों के बीच के समय में संयुक्त राज्य अमेरिका की सामाजिक समस्याओं का स्वरूप किस प्रकार का था ? ऐसी समस्याओं के कोई कारण का उल्लेख कीजिए।

21. What was Ping Pong diplomacy in China ? Explain its main objectives. 2+3=5

OR

Explain the nature of administration in Ghana under Kwame Nkrumah. Which specific incident led to his removal from office ? 3+2=5

चीन की 'पिंग पौंग' कूटनीति क्या थी ? इसके प्रमुख उद्देश्यों को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

घाना में क्वामे एंकूमा के अधीन शासन के स्वरूप को स्पष्ट कीजिए। किस विशिष्ट घटना के कारण उसे पद से अलग होना पड़ा ?

22. When did Japan surrender during the World War II ? Explain the main developments which led to her surrender. Discuss two of its main consequences on world politics. 1+5+2=8

OR

What is meant by Cold War ? Discuss its main features and also mention the main rivals in the Cold War. 2+4+2=8

द्वितीय विश्व युद्ध में जापान ने आत्मसमर्पण कब किया ? उससे आत्मसमर्पण कराने वाली प्रमुख घटनाओं को स्पष्ट कीजिए। विश्व राजनीति पर इसके दो प्रमुख परिणामों का विवेचन कीजिए।

अथवा

शीत युद्ध से क्या आशय है ? इसकी प्रमुख विशिष्टताओं का विवेचन कीजिए और शीत युद्ध के प्रमुख प्रतिद्वंदियों का नामलेख कीजिए।

23. On the given outline map of **Europe** (on page 11) mark and name any three countries which formed the Central Powers and any two countries which were neutral during the First World War. 3+2=5

OR

On the given outline map of **Europe** (on page 11) mark and name any five countries which were in the Communist block during the Cold War period. 5

दिए गए **यूरोप** के रूपरेखा-मानचित्र (पृष्ठ 11) पर प्रथम विश्व युद्ध के दौरान केन्द्रीय शक्तियों का गठन करने वाले किन्हीं तीन देशों तथा तटस्थ रहने वाले किन्हीं दो देशों को चिह्नित कर उनके नाम लिखिए।

अथवा

दिए गए **यूरोप** के रूपरेखा-मानचित्र (पृष्ठ 11) पर शीत युद्ध के काल के साम्यवादी गुट से संबद्ध किन्हीं पाँच देशों को चिह्नित कर उनके नाम लिखिए।

Note : The following question is for the Blind Candidates only in lieu of Q. No. 23.

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल नेत्रहीन विद्यार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 12 के स्थान पर है।

Mention two countries which belonged to the Central Powers and two neutral countries during the First World War. Describe two effects of the war on the Central Powers.

OR

What was the Warsaw Pact ? Mention any four countries which signed the pact.

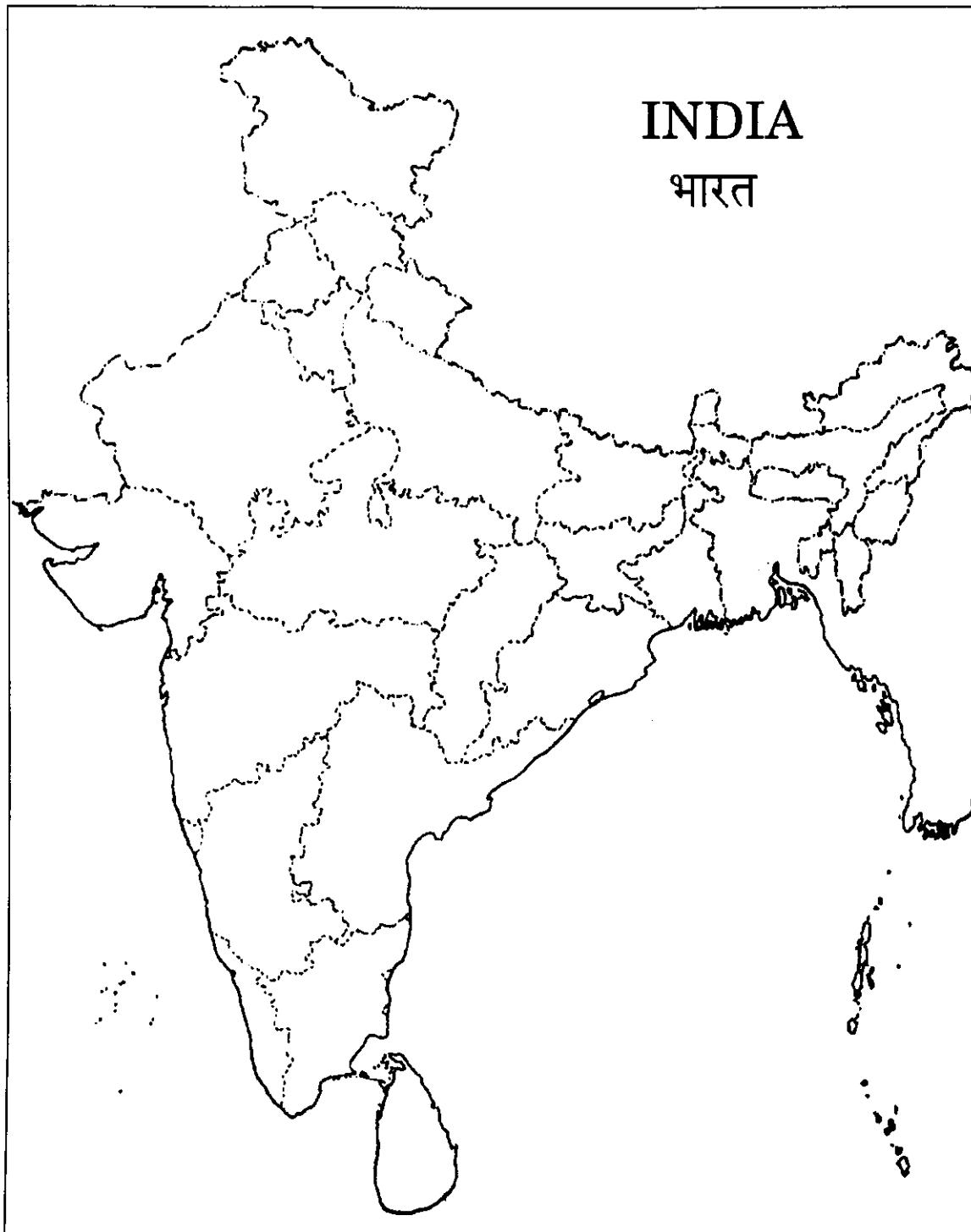
प्रथम विश्व युद्ध में केन्द्रीय शक्तियों का गठन करने वाले दो देशों और तटस्थ रहने वाले दो देशों का नामोल्लेख कीजिए। केन्द्रीय शक्तियों पर युद्ध के दो प्रभावों का वर्णन कीजिए।

अथवा

वार्सा समझौता क्या था ? इस समझौते पर हस्ताक्षर करने वाले किन्हीं चार देशों का नामोल्लेख कीजिए।

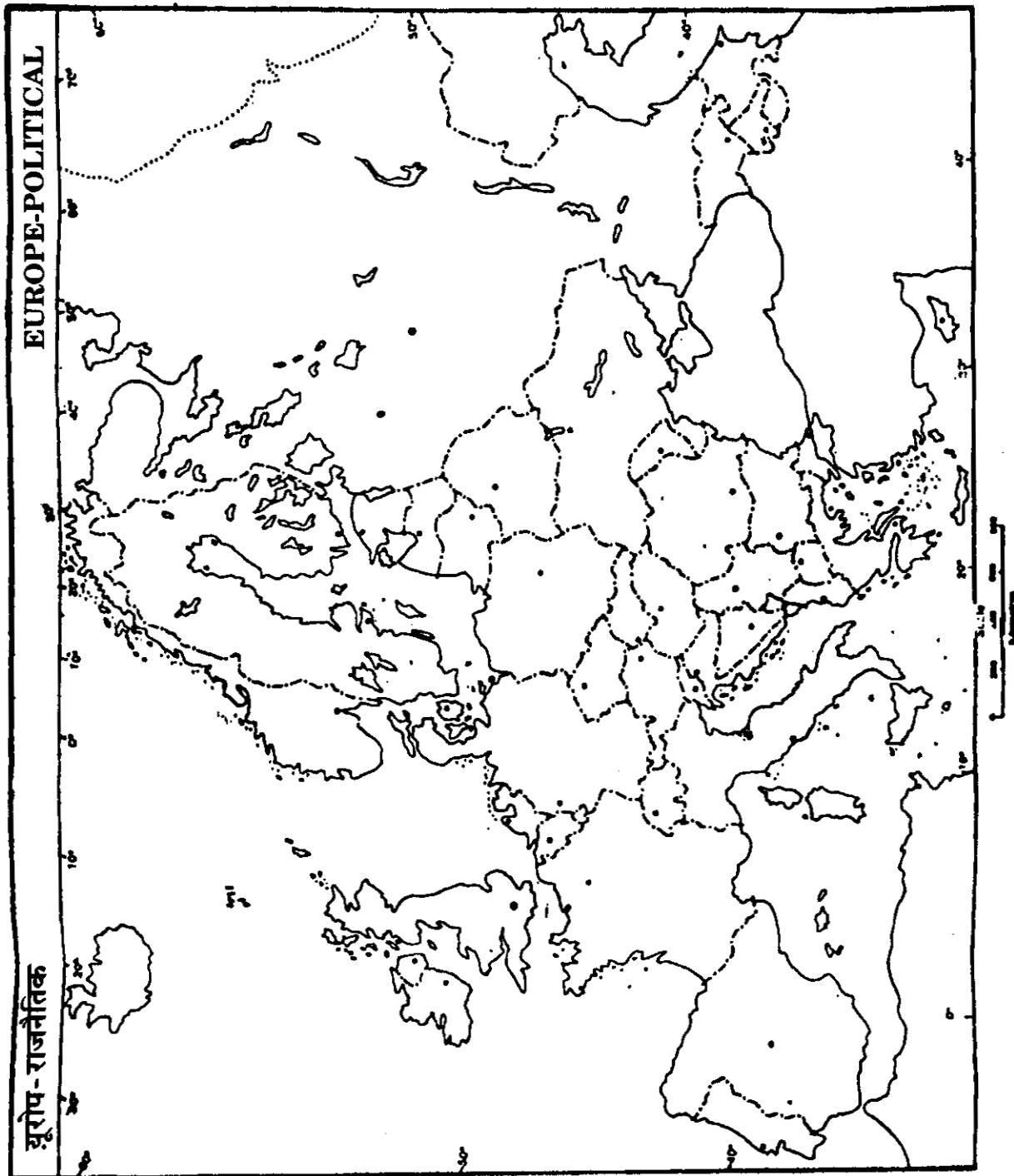
For question no. 12

प्रश्न सं. 12 के लिए



For question no. 23

प्रश्न सं. 23 के लिए



Code No. 64/1/1
कोड नं.

- Please check that this question paper contains **8** printed pages +2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **19** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8 + 2** मानवित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **19** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

GEOGRAPHY (Theory) भूगोल (सैद्धान्तिक)

Time allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 70

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- There are **19** general questions.
- All questions are compulsory.
- Marks for each question are indicated against it.
- Question numbers **1** to **10** are short answer questions carrying **3** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **80** words.
- Question numbers **11** to **15** are also short answer questions carrying **4** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **120** words.
- Question numbers **16**, **17** and **18** are long answer questions of **5** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **150** words.
- Question no. **19** contains test items of very short answer. It is of **5** marks.
- Outline maps of the **world** and **India** provided to you must be attached with your answer book.
- Use of **templates or stencils** for drawing outline maps is allowed.

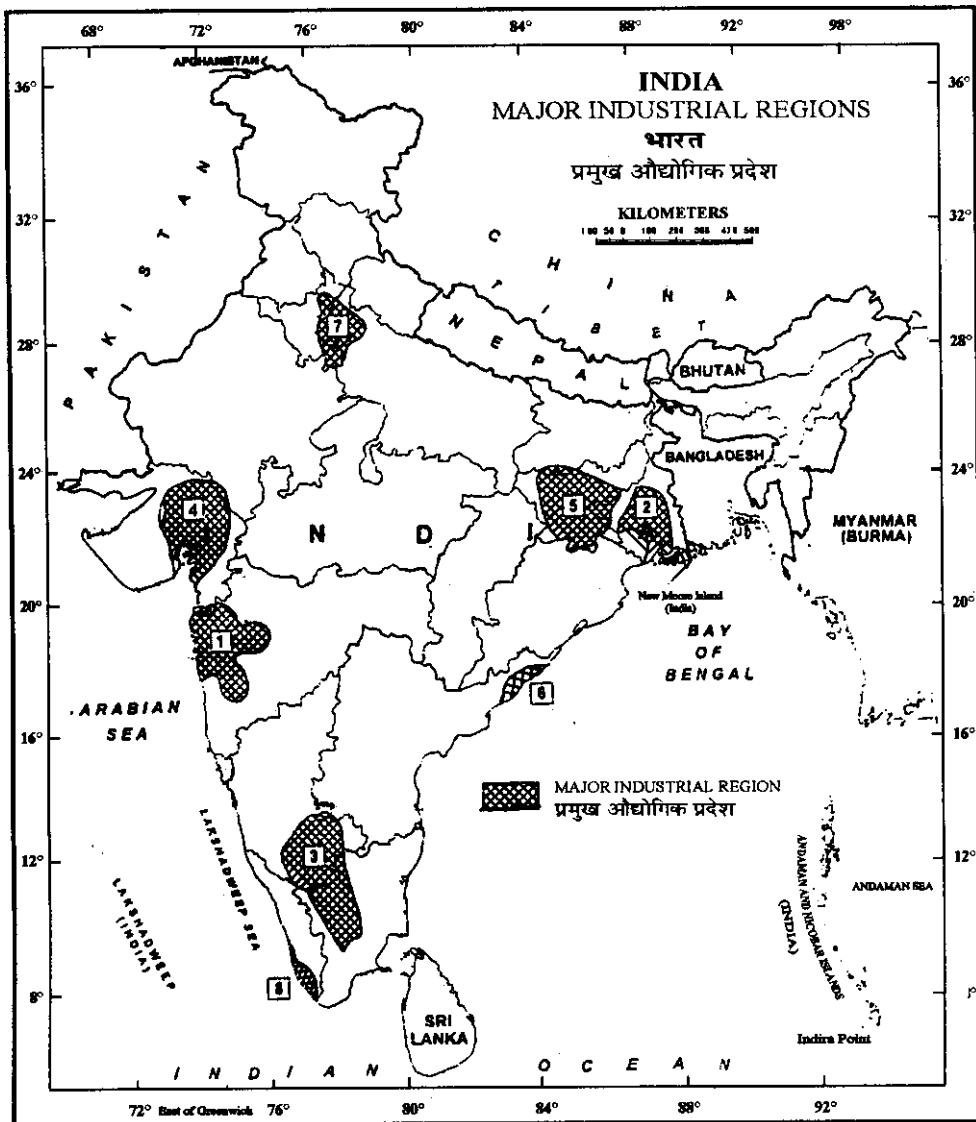
सामान्य निर्देश :

- सामान्य प्रश्नों की कुल संख्या **19** है।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके अंक दिये हैं।
- प्रश्न संख्या **1** से **10** तक लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के **3** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **80** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- प्रश्न संख्या **11** से **15** तक भी लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के **4** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **120** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (vi) प्रश्न संख्या **16, 17** और **18** लम्बे-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के **5** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **150** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) प्रश्न संख्या **19** में अति लघु-उत्तरों की परीक्षण-मदं शामिल हैं। इसके **5** अंक हैं।
- (viii) **तंत्र** और **भारत** के दिए गए रेखा-मानचित्रों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में अवश्य नथी करिये।
- (ix) रेखा-मानचित्र बनाने के लिये **लॉचों** या **स्टैसिलों** के प्रयोग की अनुमति दी जाती है।
- Which approach in the study of human geography was followed by Lucian Febvre ? State **two** characteristics of this approach. **1+2=3**
मानव भूगोल के अध्ययन के लिए लूसियन फेब्रे ने किस विचारधारा का अनुसरण किया ? इन विचारधारा की **दो** विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
 - What is pastoral nomadism ? State its **four** characteristics. **1+2=3**
चलवासी पशुचारण किसे कहते हैं ? इसकी **चार** विशेषताएँ बताइए।
 - Explain **three** factors which are responsible for the development of inland waterways. **3×1=3**
अंतःस्थलीय जलमार्ग के विकास के लिए उत्तरदायी **तीन** कारकों की व्याख्या कीजिए।
 - Distinguish between primary and secondary activities by stating **three** points of each. **3×1=3**
प्राथमिक और द्वितीयक व्यवसायों में प्रत्येक के **तीन-तीन** अंतर स्पष्ट कीजिए।
 - What is rainwater harvesting ? State its **four** main objectives. **1+2=3**
वर्षा जल संग्रहण किसे कहते हैं ? इसके **चार** प्रमुख उद्देश्य बताइए।
 - Why is agricultural productivity still low in India ? Write **three** main reasons. **3×1=3**
भारत में कृषि उत्पादकता अभी भी कम क्यों है ? **तीन** प्रमुख कारण लिखिए।
 - State **two** main characteristics of major seaports of India. Name any **two** States which have **two** major ports. **2+1/2+1/2=3**
भारत के प्रमुख समुद्र-पत्तनों की **दो** मुख्य विशेषताएँ बताइए। किन्हीं **दो** राज्यों के नाम लिखिए जहाँ **दो** प्रमुख पत्तन हैं।
 - In what **three** ways natural resources help humans ? Explain with suitable examples from India. **3×1=3**
प्राकृतिक संसाधन किन **तीन** तरीकों से मानव के लिए सहायक हैं ? भारत से उपयुक्त उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।
 - Draw or trace in your answer-book the outline map of India, with the help of map given on page 3 and mark the following therein :
 (9.1) Industrial region No. 3 with its name.
 (9.2) Industrial region No. 5 with its name. **1+1+1=3**

नीचे दिए गए मानचित्र की मदद से भारत का रेखा-मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए अथवा ट्रेस कीजिए और उसमें निम्नलिखित को अंकित कीजिए :

- (9.1) औद्योगिक प्रदेश संख्या 3 तथा उसका नाम
- (9.2) औद्योगिक प्रदेश संख्या 5 तथा उसका नाम



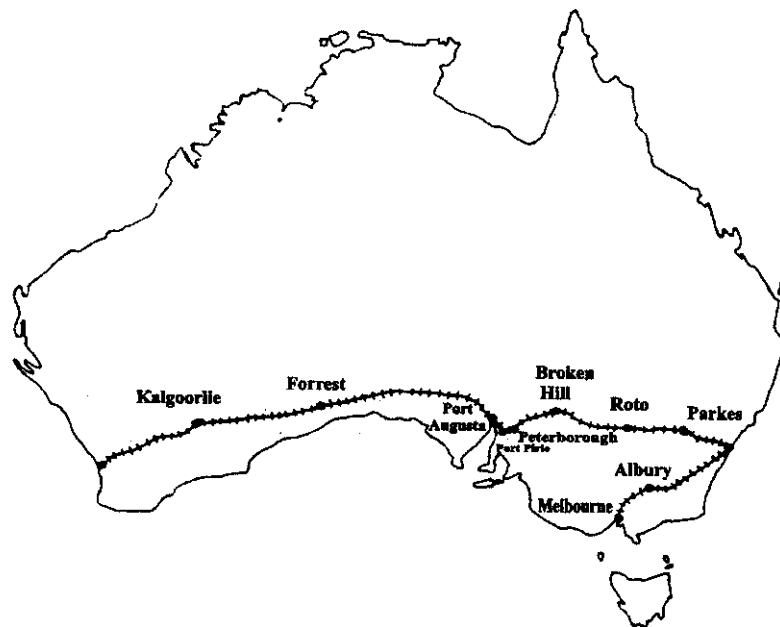
For Blind Candidates only in lieu of Q. No. 9.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 9 के स्थान पर।

- (9.1) Name the major industrial region in the State of Jharkhand.
- (9.2) How many major industrial regions are there in India ?
- (9.3) Which industrial region of India is famous for jute textiles ? 3×1=3
- (9.1) झारखण्ड राज्य में स्थित एक प्रमुख औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
- (9.2) भारत में कुल कितने प्रमुख औद्योगिक प्रदेश हैं ?
- (9.3) जूट वस्त्रों के लिए भारत का कौन-सा औद्योगिक प्रदेश प्रसिद्ध है ?

10. Study the following map and answer the questions given below :

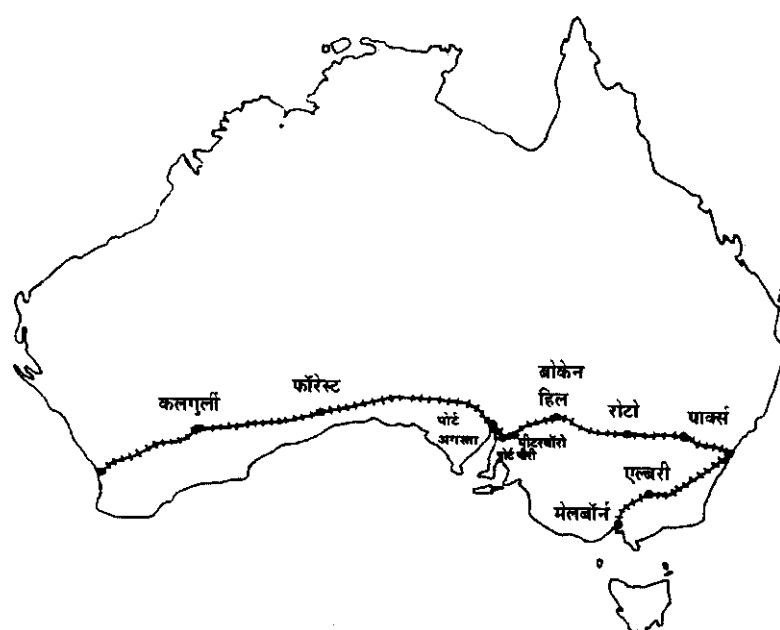
- (10.1) Name the railway line shown in this map.
- (10.2) In which country this railway line lies ?
- (10.3) Name the two ocean coasts which are linked by this railway line.

$$3 \times 1 = 3$$



नीचे दिए गए मानचित्र का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (10.1) इन मानचित्र में दिखाई गई रेलवे लाइन का नाम बताइए।
- (10.2) यह रेलवे लाइन किस देश में है ?
- (10.3) उन दो महासागरों के तटों के नाम लिखिए जिन्हें यह रेलवे लाइन जोड़ती है।



For Blind Candidates only in lieu of Q. No. 10.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 10 के स्थान पर।

- (10.1) Name the famous seaport located on the south-west coast of Australia, 3×1 = 3
- (10.2) Name the longest railway line in Australia.
- (10.3) Name the two terminal stations of the longest railway line of Australia.
- (10.1) आस्ट्रेलिया के दक्षिण-पश्चिम तट पर स्थित एक प्रसिद्ध समुद्रपत्तन का नाम लिखिए।
- (10.2) आस्ट्रेलिया के सबसे लम्बे रेलमार्ग का नाम लिखिए।
- (10.3) आस्ट्रेलिया के सबसे लम्बे रेलमार्ग के अन्तिम सिरों के दो स्टेशनों के नाम लिखिए।
11. Explain any **four** types of rural settlement patterns found in India. 4×1 = 4
- भारत में पाये जाने वाले ग्रामीण बस्तियों के प्रारूपों के किन्हीं **चार** प्रकारों की व्याख्या कीजिए।
12. How does flexible production differ from flexible specialisation ? Explain with **two** examples of each. 2+2 = 4
- लोचयुक्त उत्पादन, लोचयुक्त विशिष्टीकरण से किस प्रकार भिन्न है ? प्रत्येक की **दो** उदाहरण देकर व्याख्या कीजिए।

13. Development of Super Highways in India

Project	Total length	Connecting	Already Completed	Under Implementation	Contracts to be awarded for	Completion Target
Golden Quadrilateral	5,846 Kms.	Delhi-Mumbai-Chennai-Kolkata-Delhi	1,159 Kms.	4,551 Kms.	136 Kms.	Substantial completion by Dec. 2003
North-South and East-West Corridors	7,300 Kms.	Srinagar to Kanyakumari Silchar to Saurashtra (Porbandar)	800 Kms.	688 Kms.	5,812 Kms.	Dec. 2007
Connectivity to 10 major ports	363 Kms.	Kandla, Jawaharlal Nehru, Mormugao, Mangalore, Cochin, Tuticorin, Chennai & Ennore, Vishakhapatnam, Paradip and Haldia	56 Kms.	113 Kms.	194 Kms.	Dec. 2005
Others	653 Kms.		136 Kms.	179 Kms.	338 Kms.	Dec. 2007

Study the above table and answer the questions given below:

- (13.1) What is the total length of North-South and East-West Corridors ?
- (13.2) What is the completion target of these Corridors ?
- (13.3) Name the four metropolitan cities of India which are to be connected by the Golden Quadrilateral. 1+1+2 = 4

भारत में परम राजमार्गों का विकास

परियोजना	कुल लम्बाई	जो जोड़ेगी	पूरा हो चुका कार्य	कार्यान्वयन के अधीन	ठेके दिये जाने हैं	कार्य पूरा करने का लक्ष्य
स्वर्णम् चतुर्भुज	5,846 कि.मी.	दिल्ली-मुम्बई-चेन्नई-कोलकाता-दिल्ली	1,159 कि.मी.	4,551 कि.मी.	136 कि.मी.	दिसम्बर, 2003 तक अधिकांश कार्य पूरा हो जाएगा
उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर	7,300 कि.मी.	श्रीनगर से कन्याकुमारी सिल्वर से सौराष्ट्र (पोरबन्दर)	800 कि.मी.	688 कि.मी.	5,812 कि.मी.	दिसम्बर, 2007
10 प्रमुख बन्दरगारों को जोड़ना	363 कि.मी.	कांडला, जवाहर लाल नेहरू, मोरमुगोआ, मंगलोर, कोचिन, त्रितिकोरिन, चेन्नई, और एन्नौर, विशाखापत्तनम, पारादीप तथा हल्दिया	56 कि.मी.	113 कि.मी.	194 कि.मी.	दिसम्बर, 2005
अन्य	653 कि.मी.		136 कि.मी.	179 कि.मी.	338 कि.मी.	दिसम्बर, 2007

ऊपर दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (13.1) उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर की कुल लम्बाई क्या है ?
- (13.2) इन दोनों कॉरिडोरों के निर्माण कार्य को पूरा करने का लक्ष्य क्या है ?
- (13.3) भारत के उन चार महानगरों के नाम लिखिए जो स्वर्णम् चतुर्भुज से जोड़े जाएंगे।

14. Describe any **four** sources of air pollution in India.

4×1 = 4

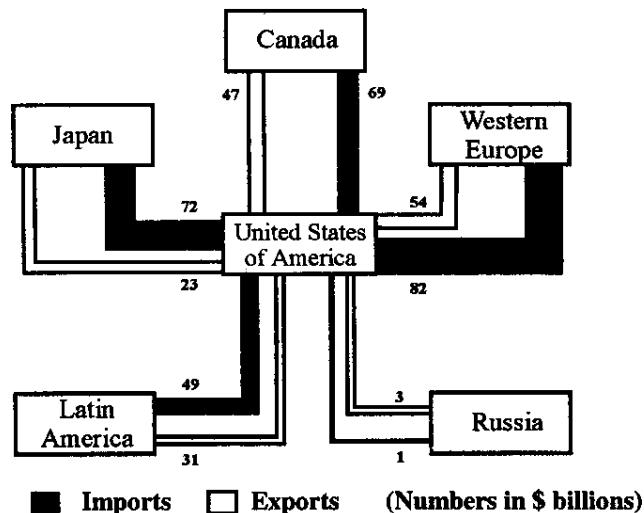
भारत में वायु प्रदूषण के किन्हीं चार स्रोतों का वर्णन कीजिए।

15. Study the diagram given on page 7 and answer the following questions :

- (15.1) Name the country with which both the import and export of the U.S.A. are lowest.
- (15.2) How much is the total value of trade of the U.S.A. with Western Europe ?
- (15.3) How much is the value of imports of the U.S.A. from Japan ?

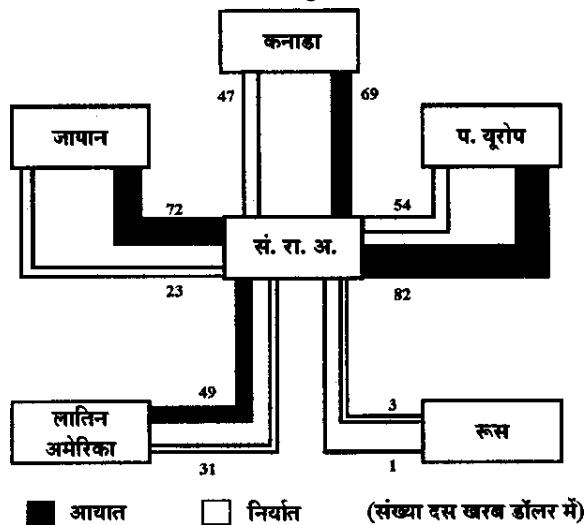
(15.4) What is the balance of trade of the U.S.A. with Canada ?

$4 \times 1 = 4$



नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (15.1) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा.अ. का आयात और निर्यात दोनों सबसे कम है।
- (15.2) सं.रा.अ. का पश्चिमी यूरोप के साथ कुल कितने मूल्य का व्यापार है ?
- (15.3) सं.रा.अ. जापान से कितने मूल्य का आयात करता है ?
- (15.4) सं.रा.अ. का कनाडा के साथ व्यापार सन्तुलन क्या है ?



For Blind Candidates only in lieu of Q. No. 15.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 15 के स्थान पर।

(15.1) What situation arises if exports exceed imports ?

(15.2) What is balance of trade ?

(15.3) What is negative balance of trade ?

(15.4) What is the meaning of bilateral trade ?

$4 \times 1 = 4$

(15.1) यदि निर्यात, आयात से अधिक हो जाए तो क्या स्थिति बनती है ?

(15.2) व्यापार सन्तुलन किसे कहते हैं ?

(15.3) विलोम व्यापार सन्तुलन किसे कहते हैं ?

(15.4) द्विपक्षीय व्यापार किसे कहते हैं ?

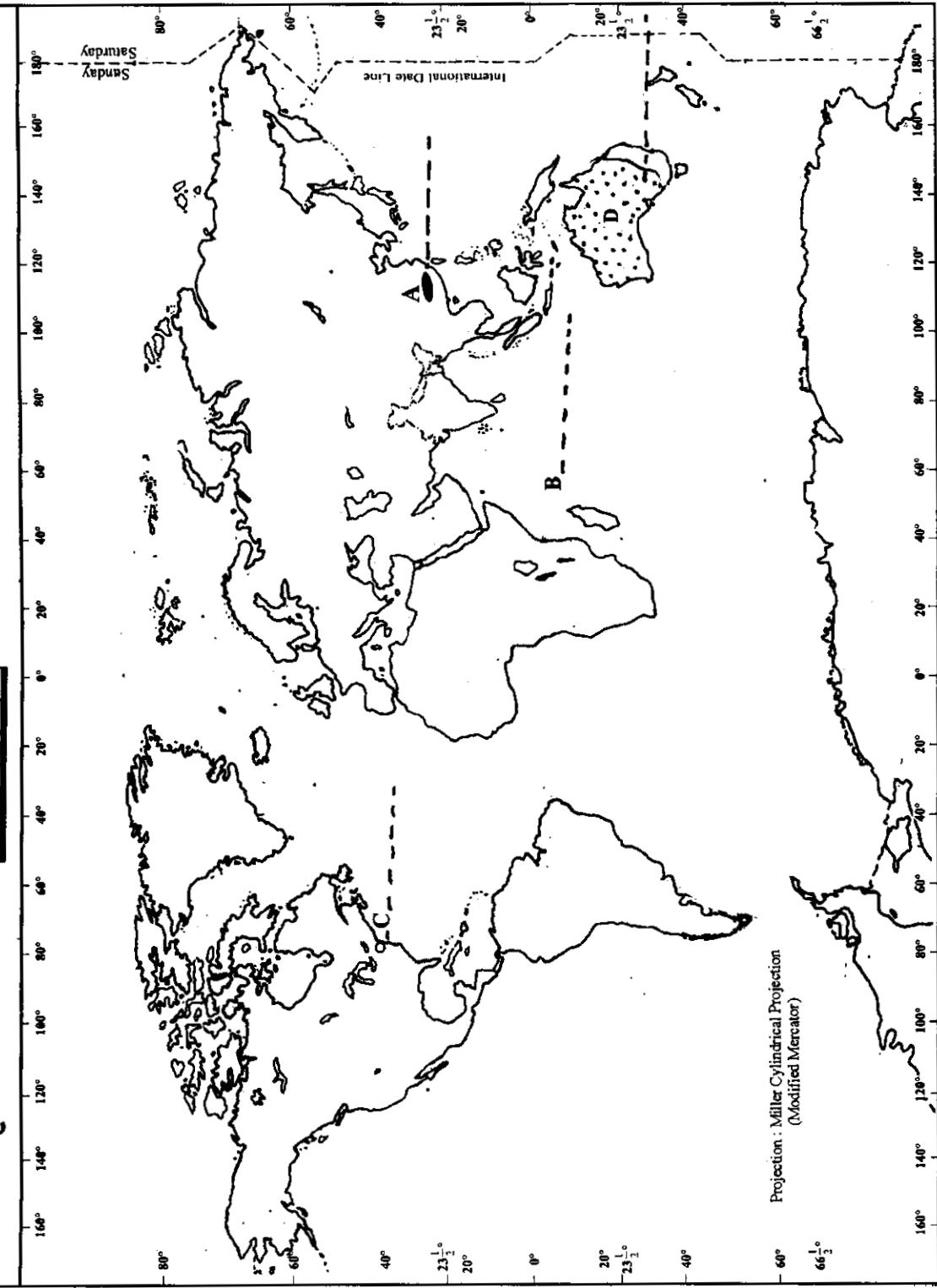
16. Describe in brief, **five** different types of areas of low density of population in the world. **5×1=5**
 संसार में जनसंख्या के निम्न घनत्व वाले पाँच विभिन्न प्रकार के क्षेत्रों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
17. Explain the term ‘Human Development’. Why is Human Development necessary ? Give **four** reasons. **1+4=5**
 ‘मानव विकास’ शब्द को स्पष्ट कीजिए। मानव विकास क्यों आवश्यक है ? चार कारण दीजिए।
18. What are the ‘squatter settlements’ and ‘slums’ ? Describe **three** main characteristics of squatter settlements. **2+3=5**
 ‘अनधिकृत बस्तियाँ’ और ‘मलिन बस्तियाँ’ किन्हें कहते हैं ? अनधिकृत बस्तियों की **तीन** प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
19. (19.1) In the given outline map of the world four features are shown as A, B, C and D. Identify them with the help of map legend and write their correct names on the dotted lines given in the map. **4×1/2=2**
 (19.2) On the outline political map of India provided to you, locate and label the following with appropriate symbols :
 (i) A nuclear power plant in Tamil Nadu.
 (ii) One major seaport in Karnataka.
 (iii) A state where Telugu is mainly spoken. **3×1=3**
- (19.1) संसार के दिए गए रेखा-मानचित्र में चार लक्षण A, B, C और D दिखाए गए हैं। मानचित्र की कुंजी की सहायता से उन्हें पहचानिए और मानचित्र में दी गई खंडित रेखाओं पर लक्षणों के सही नाम लिखिए।
- (19.2) आपको दिए गए भारत के राजनैतिक रेखा-मानचित्र में निम्नलिखित की स्थिति उपयुक्त चिन्हों द्वारा दर्शाइए :
 (i) तमिलनाडु में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र।
 (ii) कर्नाटक का एक प्रमुख समुद्र-पत्तन।
 (iii) एक राज्य जहाँ तेलुगू मुख्यतः बोली जाती है।
- For Blind Students only in lieu of Q. No. 19.**
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 19 के स्थान पर।
- (19.1) Name the East Asian country famous for tea production.
 (19.2) Name the smallest ocean of the world.
 (19.3) Which is the famous nuclear energy plant in Tamil Nadu ?
 (19.4) Name one major seaport in Karnataka.
 (19.5) In which state of India Telugu is mainly spoken ? **5×1 = 5**
- (19.1) पूर्वी एशिया के एक देश का नाम लिखिए जो चाय के उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।
 (19.2) संसार के सबसे छोटे महासागर का नाम लिखिए।
 (19.3) तमिलनाडु में एक प्रसिद्ध परमाणु ऊर्जा संयंत्र कौन सा है ?
 (19.4) कर्नाटक के एक प्रमुख पत्तन का नाम लिखिए।
 (19.5) भारत के किस राज्य में तेलुगू प्रमुखतः बोली जाती है ?

For Q. No. 19.1

संसार प्राकृतिक

THE WORLD PHYSICAL

Scale Along Equator
Kms. 1000 9 1000 2000 3000 4000 5000 Kms.



A [oval] Tea Producing Asian country / चाय पैदा करने वाला एशियाई देश

B [square] An Ocean / एक महासागर

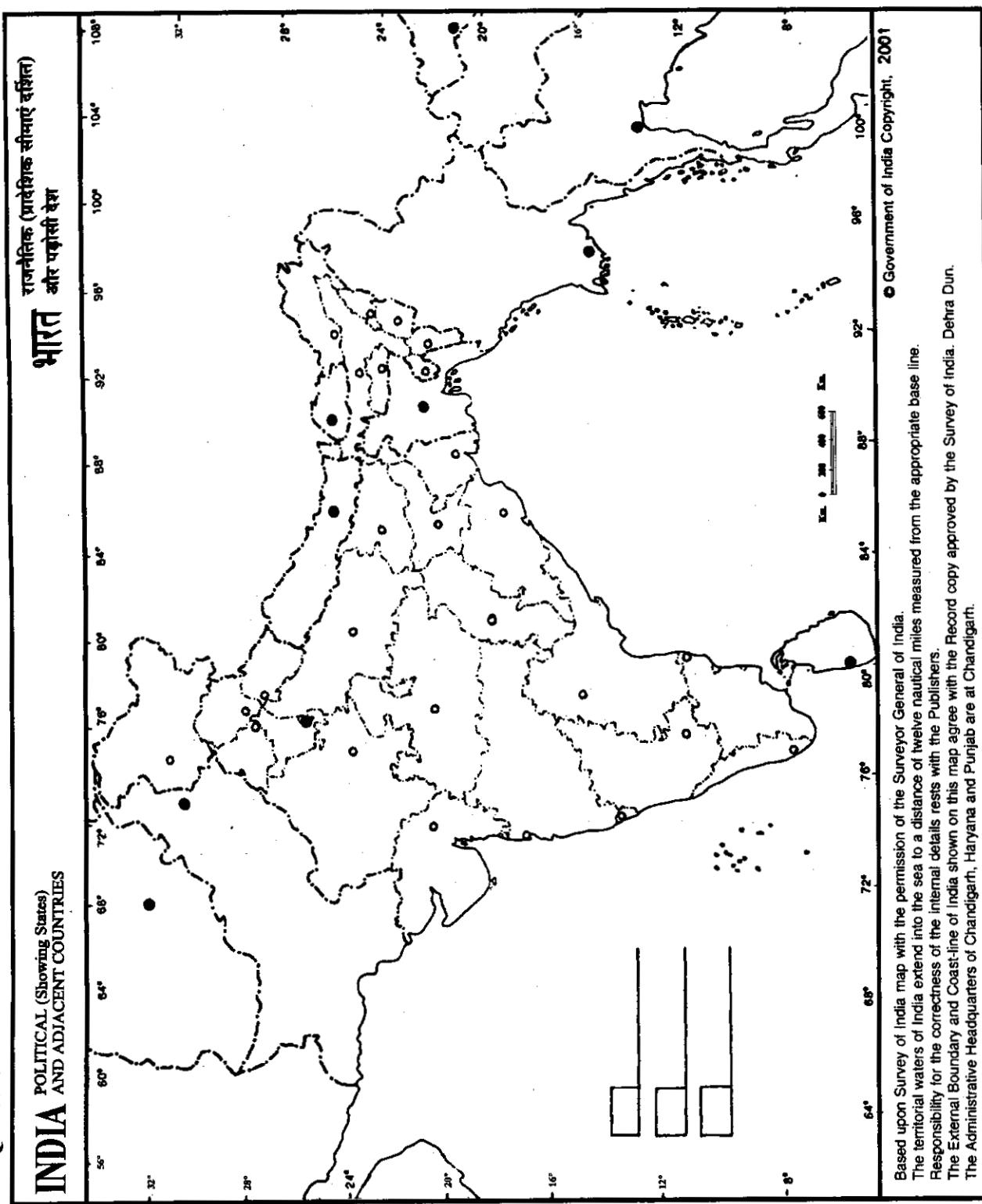
C [rectangle] A Port / एक प्रस्तुत

D [dotted] An Area with 0-3 Density of Population / 0-3 जन घनत्व वाला क्षेत्र

प्रश्न सं. 19.1 के लिये

For Q. No. 19.2

प्रश्न सं. 19.2 के लिये



Code No. 64/1/2
कोड नं.

- Please check that this question paper contains **8** printed pages +2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **19** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8 + 2** मानवित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **19** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

GEOGRAPHY (Theory) भूगोल (सैद्धान्तिक)

Time allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 70

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- There are **19** general questions.
- All questions are compulsory.
- Marks for each question are indicated against it.
- Question numbers **1** to **10** are short answer questions carrying **3** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **80** words.
- Question numbers **11** to **15** are also short answer questions carrying **4** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **120** words.
- Question numbers **16**, **17** and **18** are long answer questions of **5** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **150** words.
- Question no. **19** contains test items of very short answer. It is of **5** marks.
- Outline maps of the **world** and **India** provided to you must be attached with your answer book.
- Use of **templates or stencils** for drawing outline maps is allowed.

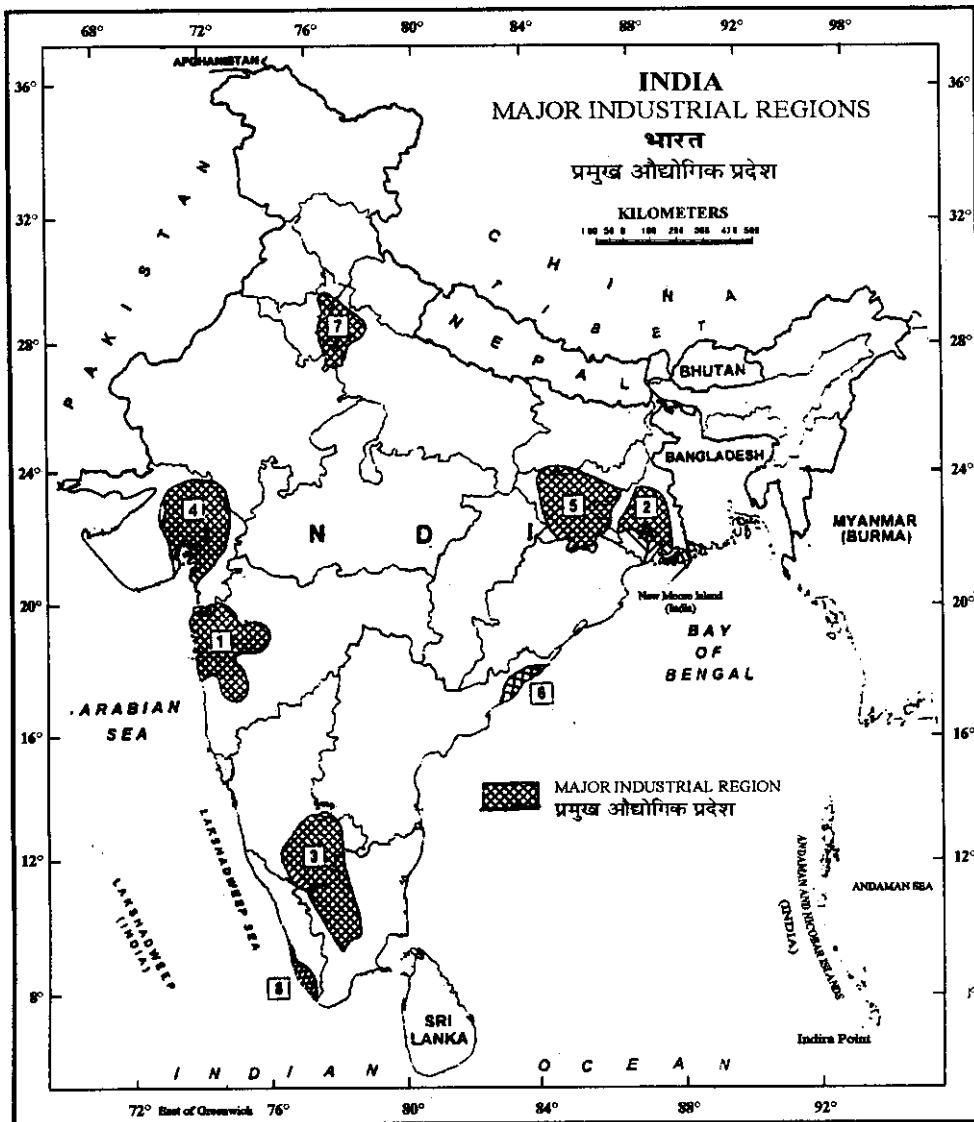
सामान्य निर्देश :

- सामान्य प्रश्नों की कुल संख्या **19** है।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके अंक दिये हैं।
- प्रश्न संख्या **1** से **10** तक लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के **3** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **80** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- प्रश्न संख्या **11** से **15** तक भी लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के **4** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **120** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (vi) प्रश्न संख्या **16, 17** और **18** लम्बे-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 5 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **150** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) प्रश्न संख्या **19** में अति लघु-उत्तरों की परीक्षण-मदें शामिल हैं। इसके 5 अंक हैं।
- (viii) **संसार** और **भारत** के दिए गए रेखा-मानचित्रों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में अवश्य नक्ती करिये।
- (ix) रेखा-मानचित्र बनाने के लिये **साँचों** या **स्टेसिलों** के प्रयोग की अनुमति दी जाती है।
1. State **three** main characteristics of the ‘welfare approach’ of human geography. **$3 \times 1 = 3$**
मानव भूगोल की ‘कल्याणपरक विचारधारा’ की **तीन** प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
 2. Explain primary, secondary and tertiary activities of humans with suitable examples. **$3 \times 1 = 3$**
मानव के प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक क्रियाकलापों को उपयुक्त उदाहरणों सहित स्पष्ट कीजिए।
 3. Explain the meaning of ‘food security’. Suggest **two** effective measures of food security. **$1+2=3$**
‘खाद्य सुरक्षा’ का अर्थ समझाइए। खाद्य सुरक्षा के **दो** प्रभावकारी उपाय सुझाइए।
 4. State **three** characteristics of means of transport and communication each. **$3 \times 1 = 3$**
यातायात और संचार के साधनों की **तीन-तीन** विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
 5. Why is agricultural productivity still low in India ? Write **three** main reasons. **$3 \times 1 = 3$**
भारत में कृषि उत्पादकता अभी भी कम क्यों है ? **तीन** प्रमुख कारण लिखिए।
 6. What is rainwater harvesting ? State its **four** main objectives. **$1+2=3$**
वर्षा जल संग्रहण किसे कहते हैं ? इसके **चार** प्रमुख उद्देश्य बताइए।
 7. In what **three** ways natural resources help humans ? Explain with suitable examples from India. **$3 \times 1 = 3$**
प्राकृतिक संसाधन किन **तीन** तरीकों से मानव के लिए सहायक हैं ? भारत से उपयुक्त उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।
 8. State **two** main characteristics of major seaports of India. Name any **two** States which have **two** major ports. **$2+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}=3$**
भारत के प्रमुख समुद्र-पत्तनों की **दो** मुख्य विशेषताएँ बताइए। किन्हीं **दो** राज्यों के नाम लिखिए जहाँ **दो** प्रमुख पत्तन हैं।
 9. Draw or trace in your answer-book the outline map of India, with the help of map given on page 3 and mark the following therein :
 (9.1) Industrial region No. 3 with its name.
 (9.2) Industrial region No. 5 with its name. **$1+1+1=3$**

नीचे दिए गए मानचित्र की मदद से भारत का रेखा-मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए अथवा ट्रेस कीजिए और उसमें निम्नलिखित को अंकित कीजिए :

- (9.1) औद्योगिक प्रदेश संख्या 3 तथा उसका नाम
- (9.2) औद्योगिक प्रदेश संख्या 5 तथा उसका नाम



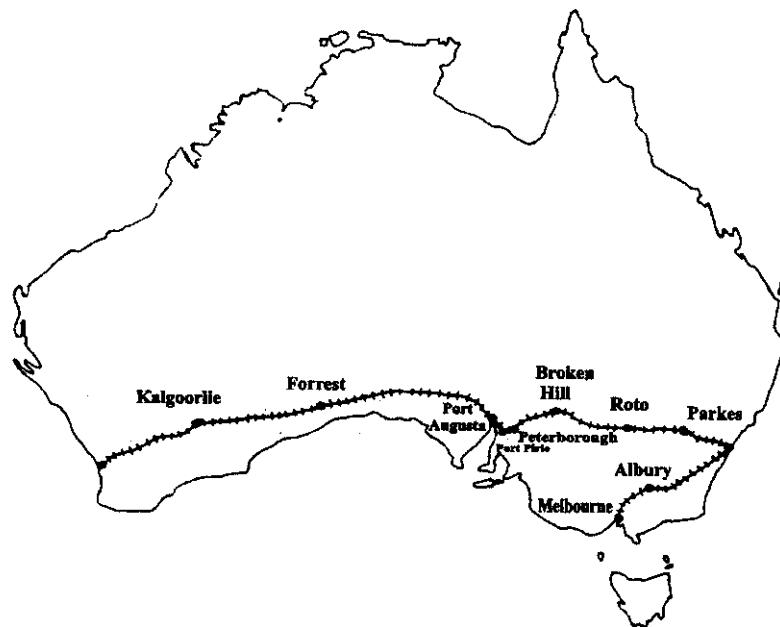
For Blind Candidates only in lieu of Q. No. 9.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 9 के स्थान पर।

- (9.1) Name the major industrial region in the State of Jharkhand.
- (9.2) How many major industrial regions are there in India ?
- (9.3) Which industrial region of India is famous for jute textiles ? 3×1=3
- (9.1) झारखण्ड राज्य में स्थित एक प्रमुख औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
- (9.2) भारत में कुल कितने प्रमुख औद्योगिक प्रदेश हैं ?
- (9.3) जूट वस्त्रों के लिए भारत का कौन-सा औद्योगिक प्रदेश प्रसिद्ध है ?

10. Study the following map and answer the questions given below :

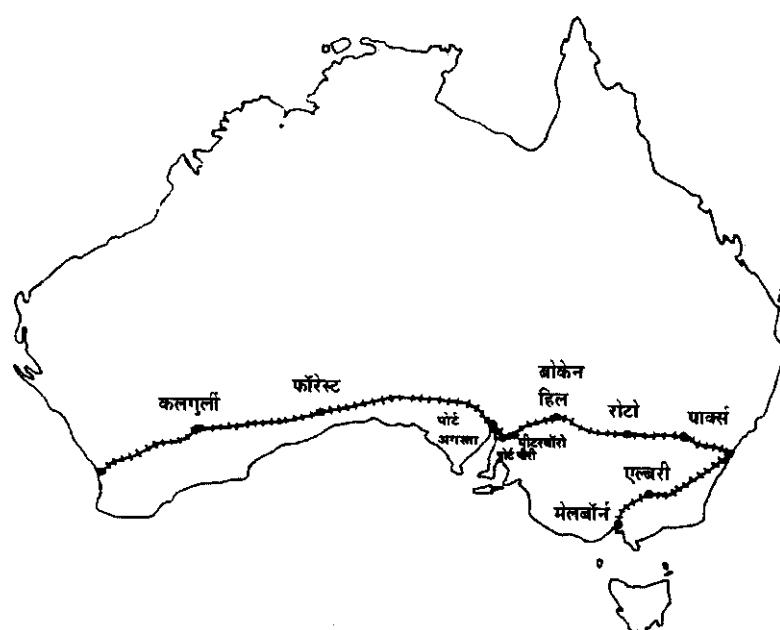
- (10.1) Name the railway line shown in this map.
- (10.2) In which country this railway line lies ?
- (10.3) Name the two ocean coasts which are linked by this railway line.

$$3 \times 1 = 3$$



नीचे दिए गए मानचित्र का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (10.1) इन मानचित्र में दिखाई गई रेलवे लाइन का नाम बताइए।
- (10.2) यह रेलवे लाइन किस देश में है ?
- (10.3) उन दो महासागरों के तटों के नाम लिखिए जिन्हें यह रेलवे लाइन जोड़ती है।



For Blind Candidates only in lieu of Q. No. 10.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 10 के स्थान पर।

- (10.1) Name the famous seaport located on the south-west coast of Australia, $3 \times 1 = 3$
 (10.2) Name the longest railway line in Australia.
 (10.3) Name the two terminal stations of the longest railway line of Australia.
- (10.1) आस्ट्रेलिया के दक्षिण-पश्चिम तट पर स्थित एक प्रसिद्ध समुद्रपत्तन का नाम लिखिए।
 (10.2) आस्ट्रेलिया के सबसे लम्बे रेलमार्ग का नाम लिखिए।
 (10.3) आस्ट्रेलिया के सबसे लम्बे रेलमार्ग के अन्तिम सिरों के दो स्टेशनों के नाम लिखिए।
11. Explain **four** main features of rural houses in India. $4 \times 1 = 4$
 भारत में ग्रमीण घरों के **चार** प्रमुख लक्षणों की व्याख्या कीजिए।
12. Explain any **four** features of the process of modern industrial development as observed by W. Alonso in 1980. $4 \times 1 = 4$
 आधुनिक औद्योगिक विकास की प्रक्रिया के संदर्भ में सन् 1980 में डब्ल्यू. अलोंसो द्वारा अवलोकित किन्हीं **चार** लक्षणों की व्याख्या कीजिए।

13. Development of Super Highways in India

Project	Total length	Connecting	Already Completed	Under Implementation	Contracts to be awarded for	Completion Target
Golden Quadrilateral	5,846 Kms.	Delhi-Mumbai-Chennai-Kolkata-Delhi	1,159 Kms.	4,551 Kms.	136 Kms.	Substantial completion by Dec. 2003
North-South and East-West Corridors	7,300 Kms.	Srinagar to Kanyakumari Silchar to Saurashtra (Porbandar)	800 Kms.	688 Kms.	5,812 Kms.	Dec. 2007
Connectivity to 10 major ports	363 Kms.	Kandla, Jawaharlal Nehru, Mormugao, Mangalore, Cochin, Tuticorin, Chennai & Ennore, Vishakhapatnam, Paradip and Haldia	56 Kms.	113 Kms.	194 Kms.	Dec. 2005
Others	653 Kms.		136 Kms.	179 Kms.	338 Kms.	Dec. 2007

Study the above table and answer the questions given below:

- (13.1) What is the total length of North-South and East-West corridors ?
 (13.2) What is the completion target of these corridors ?
 (13.3) Name the four metropolitan cities of India which are to be connected by the Golden Quadrilateral. $1+1+2 = 4$

भारत में परम राजमार्गों का विकास

परियोजना	कुल लम्बाई	जो जोड़ेगी	पूरा हो चुका कार्य	कार्यान्वयन के अधीन	ठेके दिये जाने हैं	कार्य पूरा करने का लक्ष्य
स्वर्णम् चतुर्भुज	5,846 कि.मी.	दिल्ली-मुम्बई-चेन्नई-कोलकाता-दिल्ली	1,159 कि.मी.	4,551 कि.मी.	136 कि.मी.	दिसम्बर, 2003 तक अधिकांश कार्य पूरा हो जाएगा
उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर	7,300 कि.मी.	श्रीनगर से कन्याकुमारी सिल्वर से सौराष्ट्र (पोरबन्दर)	800 कि.मी.	688 कि.मी.	5,812 कि.मी.	दिसम्बर, 2007
10 प्रमुख बन्दरगारों को जोड़ना	363 कि.मी.	कांडला, जवाहर लाल नेहरू, मोरमुगोआ, मंगलोर, कोचिन, त्रितिकोरिन, चेन्नई, और एन्नौर, विशाखापत्तनम, पारादीप तथा हल्दिया	56 कि.मी.	113 कि.मी.	194 कि.मी.	दिसम्बर, 2005
अन्य	653 कि.मी.		136 कि.मी.	179 कि.मी.	338 कि.मी.	दिसम्बर, 2007

ऊपर दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (13.1) उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर की कुल लम्बाई क्या है ?
- (13.2) इन दोनों कॉरिडोरों के निर्माण कार्य को पूरा करने का लक्ष्य क्या है ?
- (13.3) भारत के उन चार महानगरों के नाम लिखिए जो स्वर्णम् चतुर्भुज से जोड़े जाएंगे।

14. Describe any **four** sources of air pollution in India. **4×1 = 4**

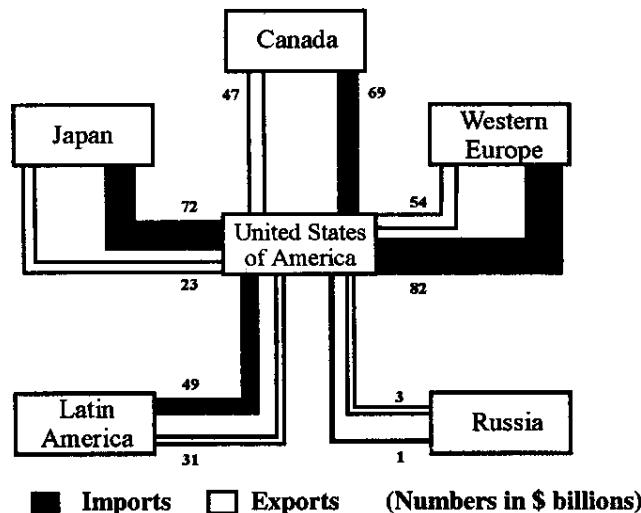
भारत में वायु प्रदूषण के किन्हीं चार स्रोतों का वर्णन कीजिए।

15. Study the diagram given on page 7 and answer the following questions :

- (15.1) Name the country with which both the import and export of the U.S.A. are lowest.
- (15.2) How much is the total value of trade of the U.S.A. with Western Europe ?
- (15.3) How much is the value of imports of the U.S.A. from Japan ?

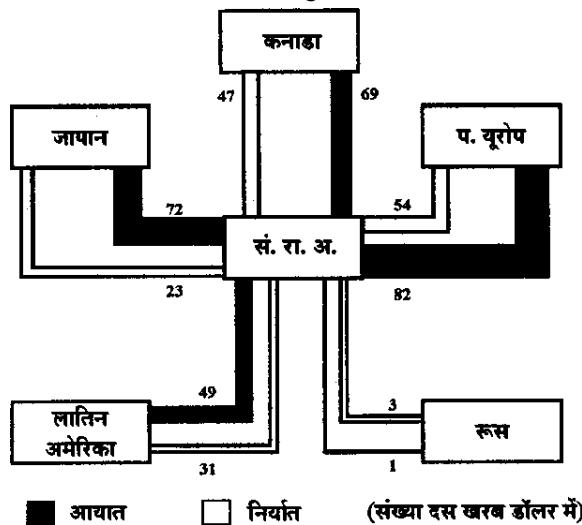
(15.4) What is the balance of trade of the U.S.A. with Canada ?

$4 \times 1 = 4$



नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (15.1) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा.अ. का आयात और निर्यात दोनों सबसे कम है।
- (15.2) सं.रा.अ. का पश्चिमी यूरोप के साथ कुल कितने मूल्य का व्यापार है ?
- (15.3) सं.रा.अ. जापान से कितने मूल्य का आयात करता है ?
- (15.4) सं.रा.अ. का कनाडा के साथ व्यापार सन्तुलन क्या है ?



For Blind Candidates only in lieu of Q. No. 15.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 15 के स्थान पर।

(15.1) What situation arises if exports exceed imports ?

(15.2) What is balance of trade ?

(15.3) What is negative balance of trade ?

(15.4) What is the meaning of bilateral trade ?

$4 \times 1 = 4$

(15.1) यदि निर्यात, आयात से अधिक हो जाए तो क्या स्थिति बनती है ?

(15.2) व्यापार सन्तुलन किसे कहते हैं ?

(15.3) विलोम व्यापार सन्तुलन किसे कहते हैं ?

(15.4) द्विपक्षीय व्यापार किसे कहते हैं ?

16. What are the ‘squatter settlements’ and ‘slums’ ? Describe **three** main characteristics of squatter settlements. **2+3=5**
‘अनधिकृत बस्तियाँ’ और ‘मलिन बस्तियाँ’ किन्हें कहते हैं ? अनधिकृत बस्तियों की **तीन** प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
17. Explain the term ‘Human Development’. Why is Human Development necessary ? Give **four** reasons. **1+4=5**
‘मानव विकास’ शब्द को स्पष्ट कीजिए। मानव विकास क्यों आवश्यक है ? **चार** कारण दीजिए।
18. Describe in brief, **five** different types of areas of low density of population in the world. **5×1=5**
संसार में जनसंख्या के निम्न घनत्व वाले **पाँच** विभिन्न प्रकार के क्षेत्रों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
19. (19.1) In the given outline map of the world four features are shown as A, B, C and D. Identify them with the help of map legend and write their correct names on the dotted lines given in the map. **4×1/2=2**
(19.2) On the outline political map of India provided to you, locate and label the following with appropriate symbols :
(i) A nuclear power plant in Tamil Nadu.
(ii) One major seaport in Karnataka.
(iii) A state where Telugu is mainly spoken. **3×1=3**
(19.1) संसार के दिए गए रेखा-मानचित्र में चार लक्षण A, B, C और D दिखाए गए हैं। मानचित्र की कुंजी की सहायता से उन्हें पहचानिए और मानचित्र में दी गई खंडित रेखाओं पर लक्षणों के सही नाम लिखिए।
(19.2) आपको दिए गए भारत के राजनैतिक रेखा-मानचित्र में निम्नलिखित की स्थिति उपयुक्त चिन्हों द्वारा दर्शाइए :
(i) तमिलनाडु में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र।
(ii) कर्नाटक का एक प्रमुख समुद्र-पत्तन।
(iii) एक राज्य जहाँ तेलुगू मुख्यतः बोली जाती है।

For Blind Students only in lieu of Q. No. 19.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 19 के स्थान पर।

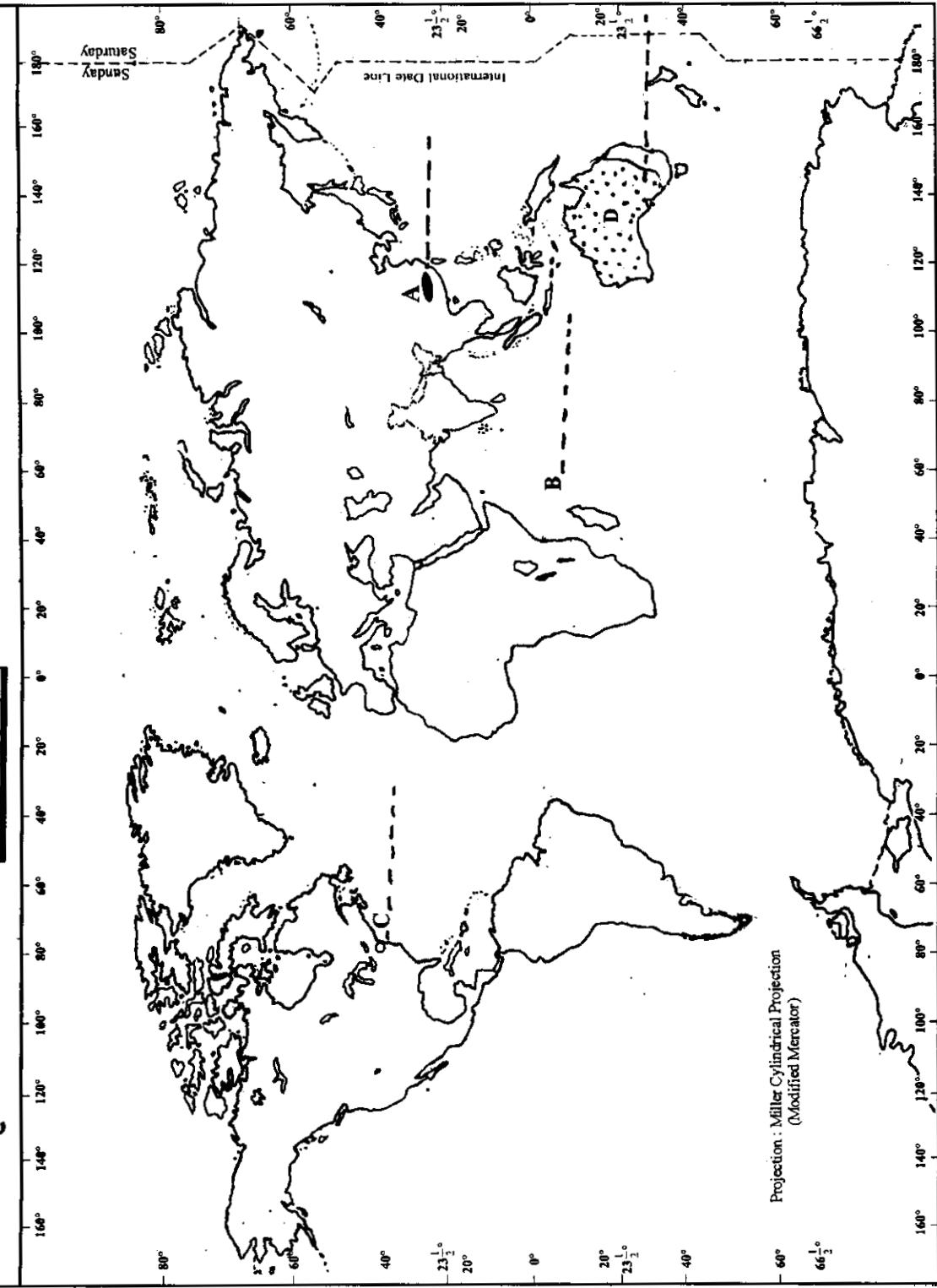
- (19.1) Name the East Asian country famous for tea production.
(19.2) Name the smallest ocean of the world.
(19.3) Which is the famous nuclear energy plant in Tamil Nadu ?
(19.4) Name one major seaport in Karnataka.
(19.5) In which state of India Telugu is mainly spoken ? **5×1 = 5**
(19.1) पूर्वी एशिया के एक देश का नाम लिखिए जो चाय के उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।
(19.2) संसार के सबसे छोटे महासागर का नाम लिखिए।
(19.3) तमिलनाडु में एक प्रसिद्ध परमाणु ऊर्जा संयंत्र कौन सा है ?
(19.4) कर्नाटक के एक प्रमुख पत्तन का नाम लिखिए।
(19.5) भारत के किस राज्य में तेलुगू प्रमुखतः बोली जाती है ?

For Q. No. 19.1

संसार प्राकृतिक

THE WORLD PHYSICAL

Scale Along Equator
Kms. 1000 9 1000 2000 3000 4000 5000 Kms.

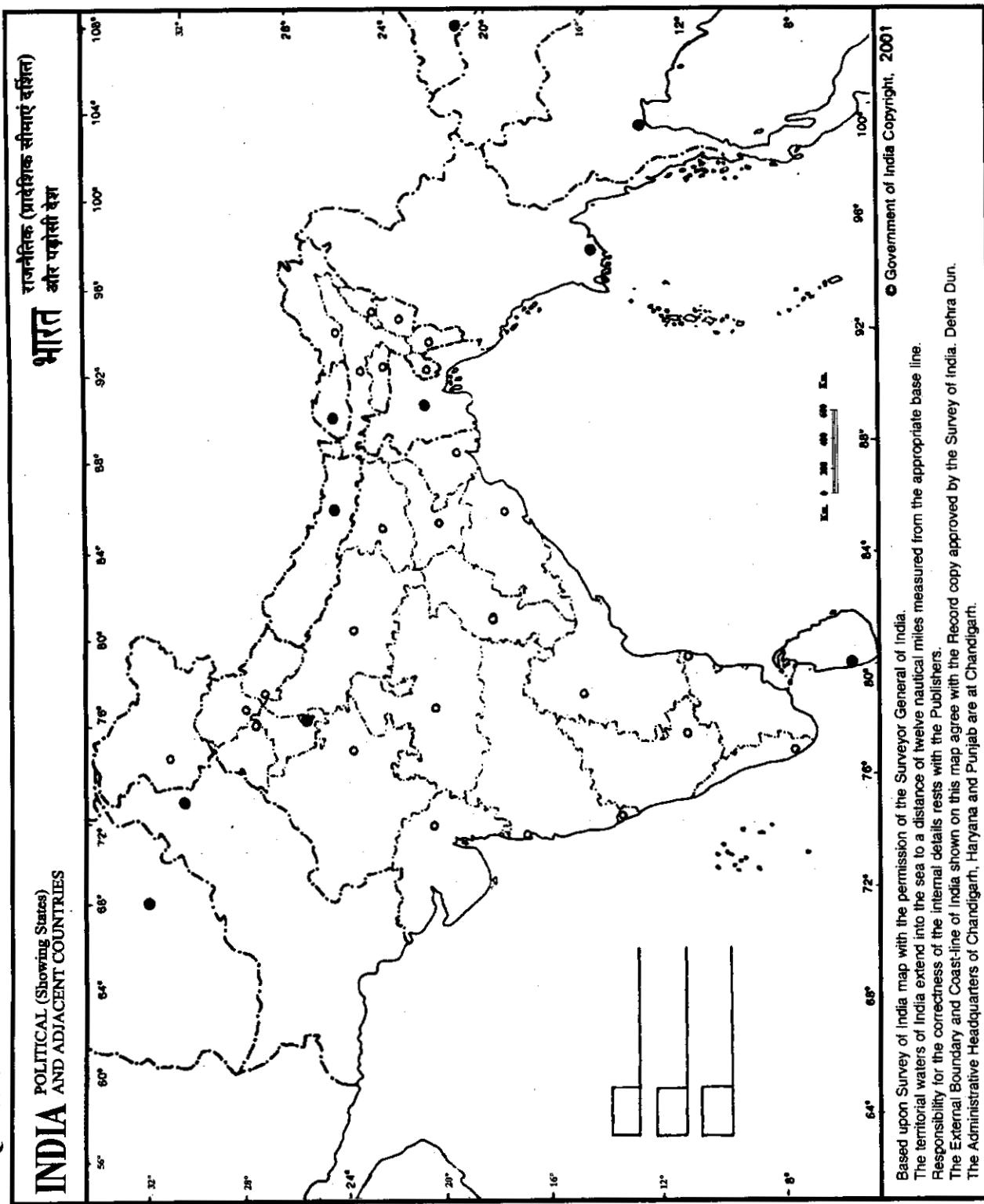


प्रश्न सं. 19.1 के लिये

- A [solid oval] Tea Producing Asian country / चाय पैदा करने वाला एशियाई देश
 B [dashed rectangle] An Ocean / एक महासागर
 C [solid rectangle] A Port / एक प्राप्त
 D [dotted area] An Area with 0-3 Density of Population / 0-3 जन घनत्व वाला क्षेत्र

For Q. No. 19.2

प्रश्न सं. 19.2 के लिये



- Please check that this question paper contains **8** printed pages +2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **19** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8 + 2** मानवित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **19** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

GEOGRAPHY (Theory)

भूगोल (सैद्धान्तिक)

Time allowed : 3 Hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) There are **19** general questions.
- (ii) All questions are compulsory.
- (iii) Marks for each question are indicated against it.
- (iv) Question numbers **1** to **10** are short answer questions carrying **3** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **80** words.
- (v) Question numbers **11** to **15** are also short answer questions carrying **4** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **120** words.
- (vi) Question numbers **16**, **17** and **18** are long answer questions of **5** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **150** words.
- (vii) Question no. **19** contains test items of very short answer. It is of **5** marks.
- (viii) Outline maps of the **world** and **India** provided to you must be attached with your answer book.
- (ix) Use of **templates or stencils** for drawing outline maps is allowed.

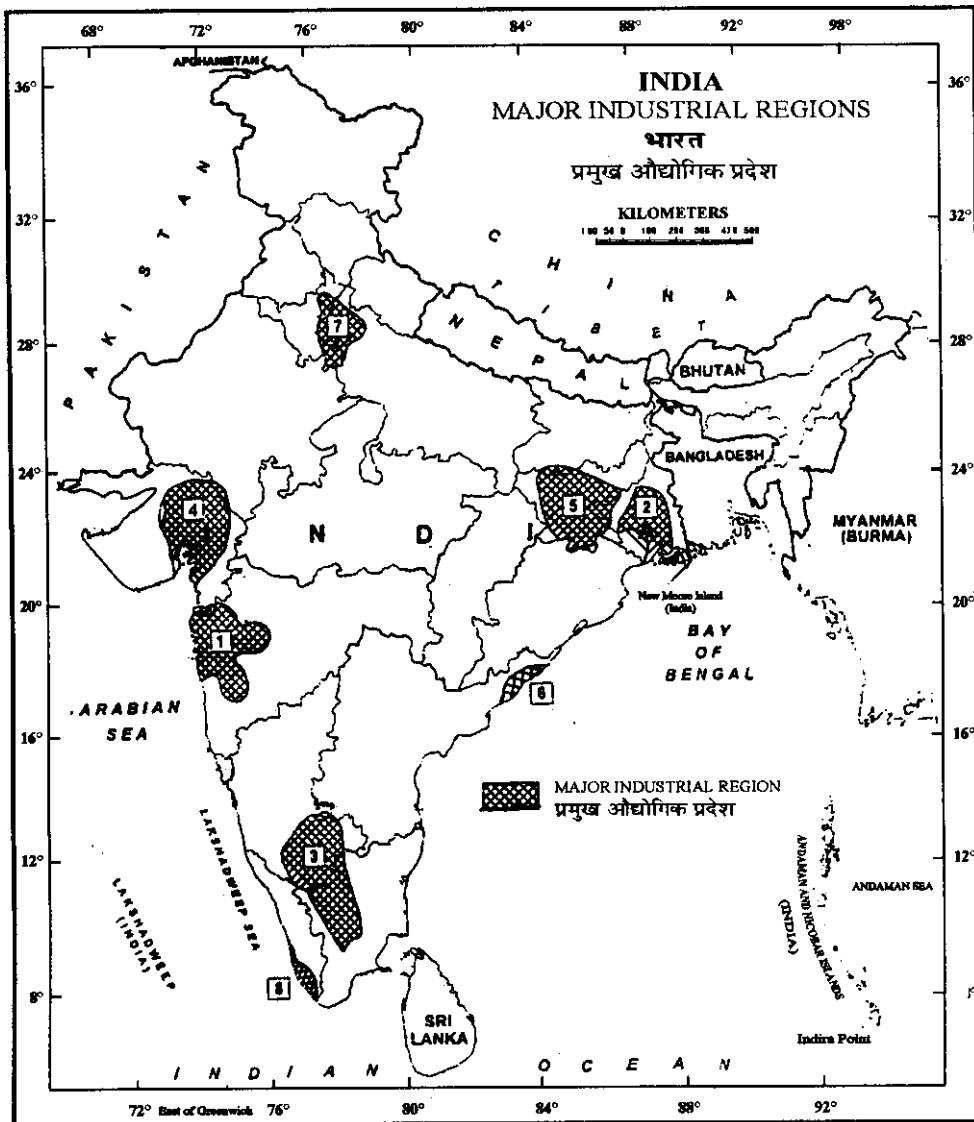
सामान्य निर्देश :

- (i) सामान्य प्रश्नों की कुल संख्या **19** है।
- (ii) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iii) प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके अंक दिये हैं।
- (iv) प्रश्न संख्या **1** से **10** तक लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के **3** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **80** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या **11** से **15** तक भी लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के **4** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **120** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (vi) प्रश्न संख्या **16, 17** और **18** लम्बे-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 5 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **150** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) प्रश्न संख्या **19** में अति लघु-उत्तरों की परीक्षण-मदें शामिल हैं। इसके 5 अंक हैं।
- (viii) **संसार** और **भारत** के दिए गए रेखा-मानचित्रों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में अवश्य नक्ती करिये।
- (ix) रेखा-मानचित्र बनाने के लिये **साँचों** या **स्टेसिलों** के प्रयोग की अनुमति दी जाती है।
-
1. Which are the **three** core points of the definition of human geography given by Ellen C. Semple ? **3×1=3**
एलेन सी. सेम्पल द्वारा मानव भूगोल की दी गई परिभाषा के **तीन** मूल बिन्दु कौन से हैं ?
 2. State **three** characteristics each of tertiary and quaternary activities. **1½+1½=3**
तृतीयक और चतुर्थक क्रियाकलापों में प्रत्येक की **तीन** विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
 3. Why is agriculture still an important primary activity in the world ? Explain **three** reasons. **3×1=3**
कृषि अभी भी संसार में एक महत्वपूर्ण प्राथमिक क्रियाकलाप क्यों है ? **तीन** कारण देते हुए स्पष्ट कीजिए।
 4. State **three** main factors which contribute in the growth of railways in the world. **3×1=3**
संसार में रेलमार्गों के विकास में सहायक **तीन** प्रमुख कारक बताइए।
 5. State **two** main characteristics of major seaports of India. Name any **two** States which have **two** major ports. **2+1½+1½=3**
भारत के प्रमुख समुद्र-पत्तनों की **दो** मुख्य विशेषताएँ बताइए। किन्हीं **दो** राज्यों के नाम लिखिए जहाँ **दो** प्रमुख पत्तन हैं।
 6. In what **three** ways natural resources help humans ? Explain with suitable examples from India. **3×1=3**
प्राकृतिक संसाधन किन **तीन** तरीकों से मानव के लिए सहायक हैं ? भारत से उपयुक्त उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।
 7. What is rainwater harvesting ? State its **four** main objectives. **1+2=3**
वर्षा जल संग्रहण किसे कहते हैं ? इसके **चार** प्रमुख उद्देश्य बताइए।
 8. Why is agricultural productivity still low in India ? Write **three** main reasons. **3×1=3**
भारत में कृषि उत्पादकता अभी भी कम क्यों है ? **तीन** प्रमुख कारण लिखिए।
 9. Draw or trace in your answer-book the outline map of India, with the help of map given on page 3 and mark the following therein :
 (9.1) Industrial region No. 3 with its name.
 (9.2) Industrial region No. 5 with its name. **1+1+1=3**

नीचे दिए गए मानचित्र की मदद से भारत का रेखा-मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए अथवा ट्रेस कीजिए और उसमें निम्नलिखित को अंकित कीजिए :

- (9.1) औद्योगिक प्रदेश संख्या 3 तथा उसका नाम
- (9.2) औद्योगिक प्रदेश संख्या 5 तथा उसका नाम



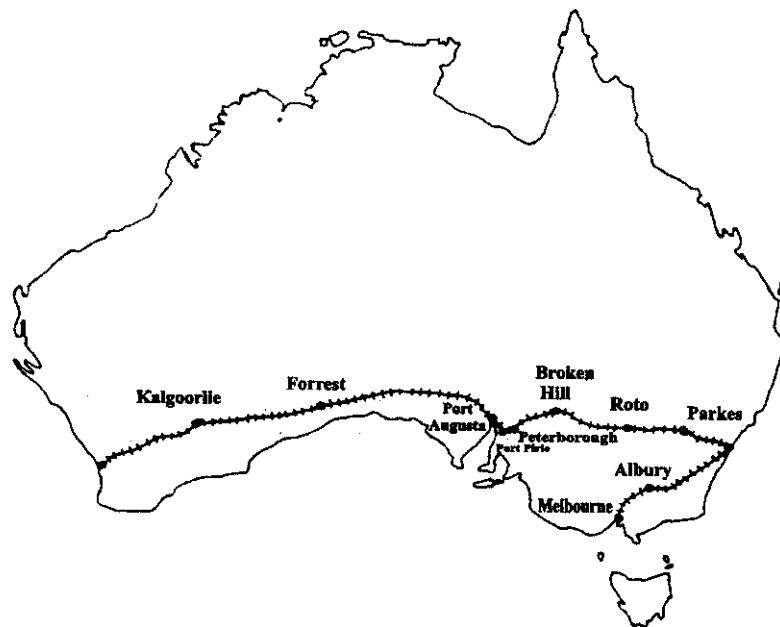
For Blind Candidates only in lieu of Q. No. 9.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 9 के स्थान पर।

- (9.1) Name the major industrial region in the State of Jharkhand.
- (9.2) How many major industrial regions are there in India ?
- (9.3) Which industrial region of India is famous for jute textiles ? 3×1=3
- (9.1) झारखण्ड राज्य में स्थित एक प्रमुख औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
- (9.2) भारत में कुल कितने प्रमुख औद्योगिक प्रदेश हैं ?
- (9.3) जूट वस्त्रों के लिए भारत का कौन-सा औद्योगिक प्रदेश प्रसिद्ध है ?

10. Study the following map and answer the questions given below :

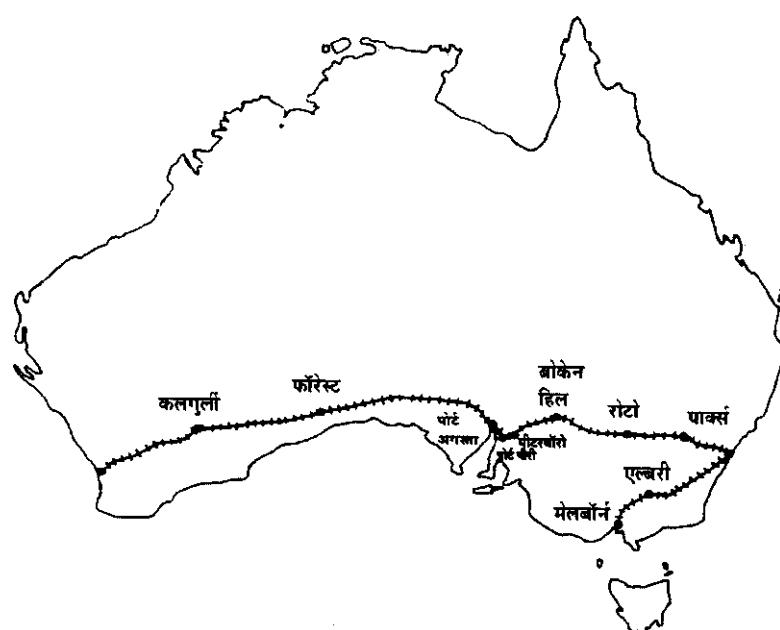
- (10.1) Name the railway line shown in this map.
- (10.2) In which country this railway line lies ?
- (10.3) Name the two ocean coasts which are linked by this railway line.

$$3 \times 1 = 3$$



नीचे दिए गए मानचित्र का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (10.1) इन मानचित्र में दिखाई गई रेलवे लाइन का नाम बताइए।
- (10.2) यह रेलवे लाइन किस देश में है ?
- (10.3) उन दो महासागरों के तटों के नाम लिखिए जिन्हें यह रेलवे लाइन जोड़ती है।



For Blind Candidates only in lieu of Q. No. 10.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 10 के स्थान पर।

- (10.1) Name the famous seaport located on the south-west coast of Australia, **3×1 = 3**
 (10.2) Name the longest railway line in Australia.
 (10.3) Name the two terminal stations of the longest railway line of Australia. **3×1 = 3**
- (10.1) आस्ट्रेलिया के दक्षिण-पश्चिम तट पर स्थित एक प्रसिद्ध समुद्रपत्तन का नाम लिखिए।
 (10.2) आस्ट्रेलिया के सबसे लम्बे रेलमार्ग का नाम लिखिए।
 (10.3) आस्ट्रेलिया के सबसे लम्बे रेलमार्ग के अन्तिम सिरों के दो स्टेशनों के नाम लिखिए।
11. “The internal structure of an Indian rural house is according to the lifestyle and social and economic status of the inhabitant.” Explain this statement by giving **four** examples. **4×1 = 4**
 “भारत में ग्रामीण घर की आंतरिक संरचना घर में निवास करने वाले व्यक्ति की जीवन शैली और सामाजिक तथा आर्थिक स्तर के अनुरूप होती है।” **चार** उदाहरण देते हुए इस कथन को स्पष्ट कीजिए।
12. “Services are very important for economic development in the world.” Elaborate the statement by explaining **four** major components of service sector. **4×1 = 4**
 “संसार में आर्थिक विकास के लिए सेवाएं बहुत महत्वपूर्ण हैं।” सेवा क्षेत्र के **चार** प्रमुख घटकों की व्याख्या करते हुए कथन की पुष्टि कीजिए।
- 13.

Development of Super Highways in India

Project	Total length	Connecting	Already Completed	Under Implementation	Contracts to be awarded for	Completion Target
Golden Quadrilateral	5,846 Kms.	Delhi-Mumbai-Chennai-Kolkata-Delhi	1,159 Kms.	4,551 Kms.	136 Kms.	Substantial completion by Dec. 2003
North-South and East-West Corridors	7,300 Kms.	Srinagar to Kanyakumari Silchar to Saurashtra (Porbandar)	800 Kms.	688 Kms.	5,812 Kms.	Dec. 2007
Connectivity to 10 major ports	363 Kms.	Kandla, Jawaharlal Nehru, Mormugoa, Mangalore, Cochin, Tuticorin, Chennai & Ennore, Vishakhapatnam, Paradip and Haldia	56 Kms.	113 Kms.	194 Kms.	Dec. 2005
Others	653 Kms.		136 Kms.	179 Kms.	338 Kms.	Dec. 2007

Study the above table and answer the questions given below:

- (13.1) What is the total length of North-South and East-West Corridors ?
 (13.2) What is the completion target of these Corridors ?
 (13.3) Name the four metropolitan cities of India which are to be connected by the Golden Quadrilateral. **1+1+2 = 4**

भारत में परम राजमार्गों का विकास

परियोजना	कुल लम्बाई	जो जोड़ेगी	पूरा हो चुका कार्य	कार्यान्वयन के अधीन	ठेके दिये जाने हैं	कार्य पूरा करने का लक्ष्य
स्वर्णम् चतुर्भुज	5,846 कि.मी.	दिल्ली-मुम्बई-चेन्नई-कोलकाता-दिल्ली	1,159 कि.मी.	4,551 कि.मी.	136 कि.मी.	दिसम्बर, 2003 तक अधिकांश कार्य पूरा हो जाएगा
उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर	7,300 कि.मी.	श्रीनगर से कन्याकुमारी सिल्वर से सौराष्ट्र (पोरबन्दर)	800 कि.मी.	688 कि.मी.	5,812 कि.मी.	दिसम्बर, 2007
10 प्रमुख बन्दरगारों को जोड़ना	363 कि.मी.	कांडला, जवाहर लाल नेहरू, मोरमुगोआ, मंगलोर, कोचिन, त्रितिकोरिन, चेन्नई, और एन्नौर, विशाखापत्तनम, पारादीप तथा हल्दिया	56 कि.मी.	113 कि.मी.	194 कि.मी.	दिसम्बर, 2005
अन्य	653 कि.मी.		136 कि.मी.	179 कि.मी.	338 कि.मी.	दिसम्बर, 2007

ऊपर दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (13.1) उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर की कुल लम्बाई क्या है ?
- (13.2) इन दोनों कॉरिडोरों के निर्माण कार्य को पूरा करने का लक्ष्य क्या है ?
- (13.3) भारत के उन चार महानगरों के नाम लिखिए जो स्वर्णम् चतुर्भुज से जोड़े जाएंगे।

14. Describe any **four** sources of air pollution in India.

4×1 = 4

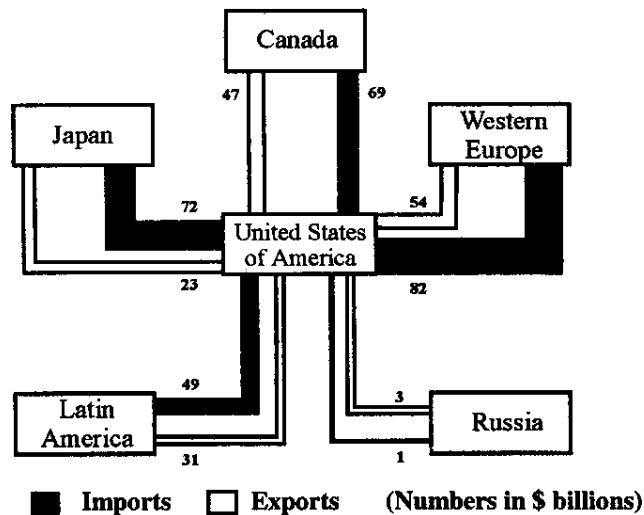
भारत में वायु प्रदूषण के किन्हीं चार स्रोतों का वर्णन कीजिए।

15. Study the diagram given on page 7 and answer the following questions :

- (15.1) Name the country with which both the import and export of the U.S.A. are lowest.
- (15.2) How much is the total value of trade of the U.S.A. with Western Europe ?
- (15.3) How much is the value of imports of the U.S.A. from Japan ?

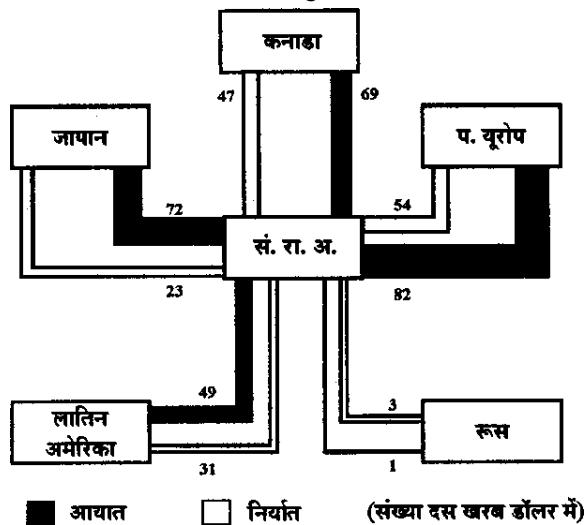
(15.4) What is the balance of trade of the U.S.A. with Canada ?

$4 \times 1 = 4$



नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (15.1) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा.अ. का आयात और निर्यात दोनों सबसे कम है।
- (15.2) सं.रा.अ. का पश्चिमी यूरोप के साथ कुल कितने मूल्य का व्यापार है ?
- (15.3) सं.रा.अ. जापान से कितने मूल्य का आयात करता है ?
- (15.4) सं.रा.अ. का कनाडा के साथ व्यापार सन्तुलन क्या है ?



For Blind Candidates only in lieu of Q. No. 15.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 15 के स्थान पर।

(15.1) What situation arises if exports exceed imports ?

(15.2) What is balance of trade ?

(15.3) What is negative balance of trade ?

(15.4) What is the meaning of bilateral trade ?

$4 \times 1 = 4$

(15.1) यदि निर्यात, आयात से अधिक हो जाए तो क्या स्थिति बनती है ?

(15.2) व्यापार सन्तुलन किसे कहते हैं ?

(15.3) विलोम व्यापार सन्तुलन किसे कहते हैं ?

(15.4) द्विपक्षीय व्यापार किसे कहते हैं ?

16. Explain the term ‘Human Development’. Why is Human Development necessary ? Give **four** reasons. **1+4=5**
‘मानव विकास’ शब्द को स्पष्ट कीजिए। मानव विकास क्यों आवश्यक है ? **चार** कारण दीजिए।
17. What are the ‘squatter settlements’ and ‘slums’ ? Describe **three** main characteristics of squatter settlements. **2+3=5**
‘अनधिकृत बस्तियाँ’ और ‘मलिन बस्तियाँ’ किन्हें कहते हैं ? अनधिकृत बस्तियों की **तीन** प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
18. Describe in brief, **five** different types of areas of low density of population in the world. **5×1=5**
संसार में जनसंख्या के निम्न घनत्व वाले **पाँच** विभिन्न प्रकार के क्षेत्रों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
19. (19.1) In the given outline map of the world four features are shown as A, B, C and D. Identify them with the help of map legend and write their correct names on the dotted lines given in the map. **4×1/2=2**
(19.2) On the outline political map of India provided to you, locate and label the following with appropriate symbols :
(i) A nuclear power plant in Tamil Nadu.
(ii) One major seaport in Karnataka.
(iii) A state where Telugu is mainly spoken. **3×1=3**
- (19.1) संसार के दिए गए रेखा-मानचित्र में चार लक्षण A, B, C और D दिखाए गए हैं। मानचित्र की कुंजी की सहायता से उन्हें पहचानिए और मानचित्र में दी गई खंडित रेखाओं पर लक्षणों के सही नाम लिखिए।
- (19.2) आपको दिए गए भारत के राजनैतिक रेखा-मानचित्र में निम्नलिखित की स्थिति उपयुक्त चिन्हों द्वारा दर्शाइए :
(i) तमिलनाडु में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र।
(ii) कर्नाटक का एक प्रमुख समुद्र-पत्तन।
(iii) एक राज्य जहाँ तेलुगू मुख्यतः बोली जाती है।

For Blind Students only in lieu of Q. No. 19.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 19 के स्थान पर।

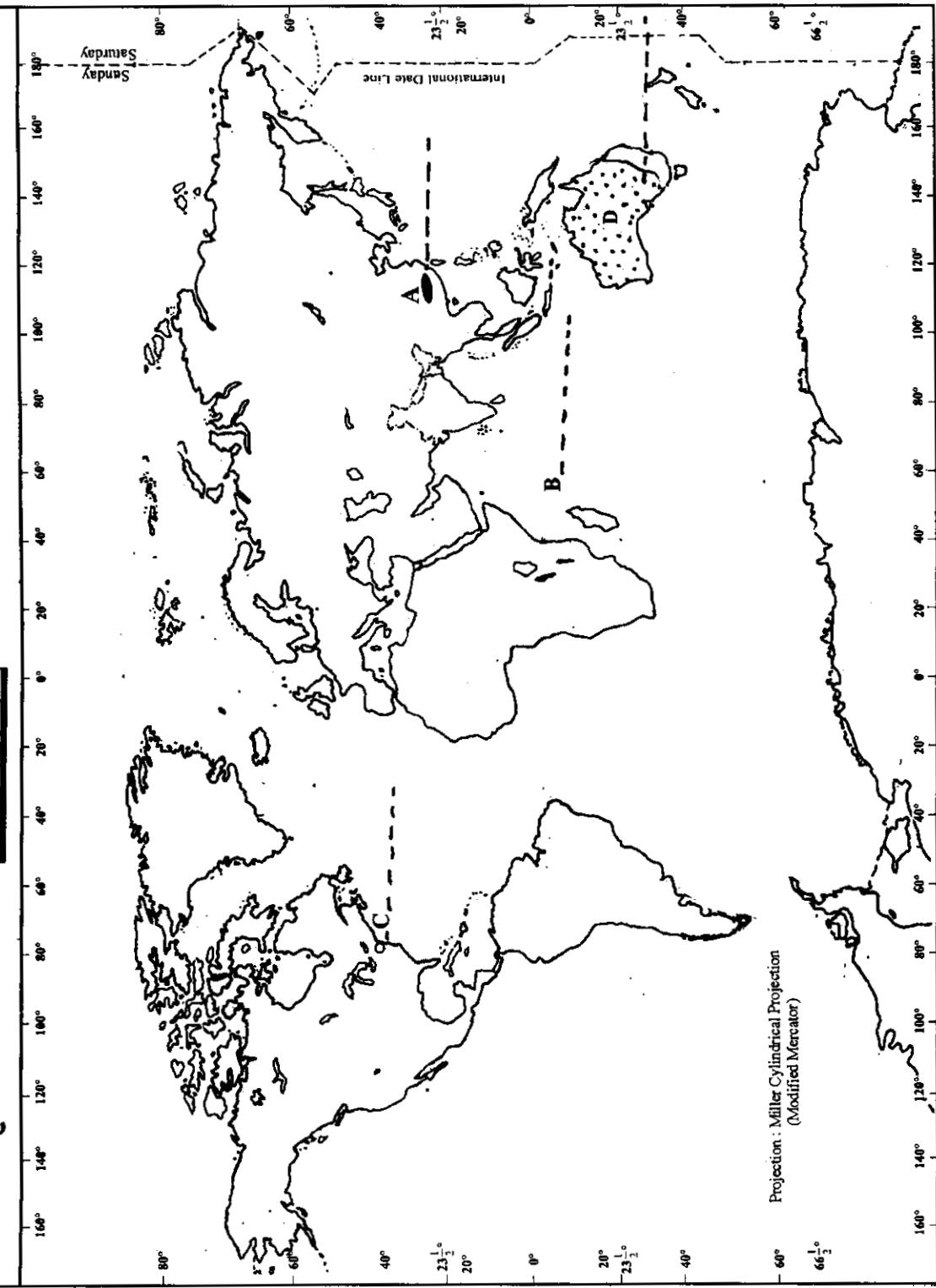
- (19.1) Name the East Asian country famous for tea production.
(19.2) Name the smallest ocean of the world.
(19.3) Which is the famous nuclear energy plant in Tamil Nadu ?
(19.4) Name one major seaport in Karnataka.
(19.5) In which state of India Telugu is mainly spoken ? **5×1 = 5**
- (19.1) पूर्वी एशिया के एक देश का नाम लिखिए जो चाय के उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है।
(19.2) संसार के सबसे छोटे महासागर का नाम लिखिए।
(19.3) तमिलनाडु में एक प्रसिद्ध परमाणु ऊर्जा संयंत्र कौन सा है ?
(19.4) कर्नाटक के एक प्रमुख पत्तन का नाम लिखिए।
(19.5) भारत के किस राज्य में तेलुगू प्रमुखतः बोली जाती है ?

For Q. No. 19.1

संसार प्राकृतिक

THE WORLD PHYSICAL

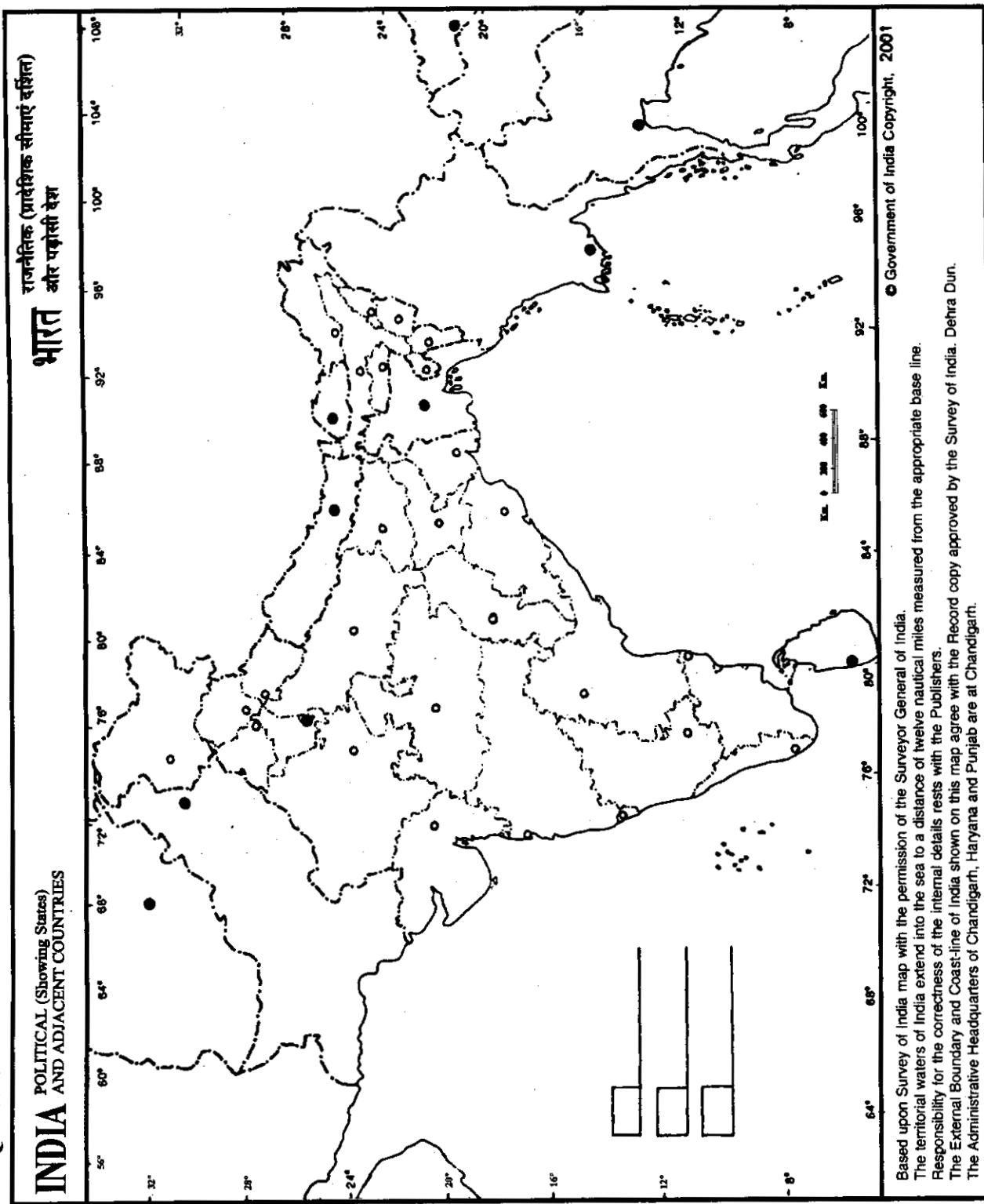
Scale Along Equator
Kms. 1000 9 1000 2000 3000 4000 5000 Kms.



प्रश्न सं. 19.1 के लिये

For Q. No. 19.2

प्रश्न सं. 19.2 के लिये



Code No. 64/2/1
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 10 printed pages +2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 19 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ $10 + 2$ मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 19 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

GEOGRAPHY (Theory) **भूगोल (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) There are **19** general questions.
- (ii) All questions are compulsory.
- (iii) Marks for each question are indicated against it.
- (iv) Question numbers **1** to **10** are short answer questions carrying **3** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **80** words.
- (v) Question numbers **11** to **15** are also short answer questions carrying **4** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **120** words.
- (vi) Question numbers **16**, **17** and **18** are long answer questions of **5** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **150** words.
- (vii) Question no. **19** contains test items of very short answer. It is of **5** marks.
- (viii) Outline maps of the **world** and **India** provided to you must be attached with your answer book.
- (ix) Use of **templates or stencils** for drawing outline maps is allowed.

सामान्य निर्देश :

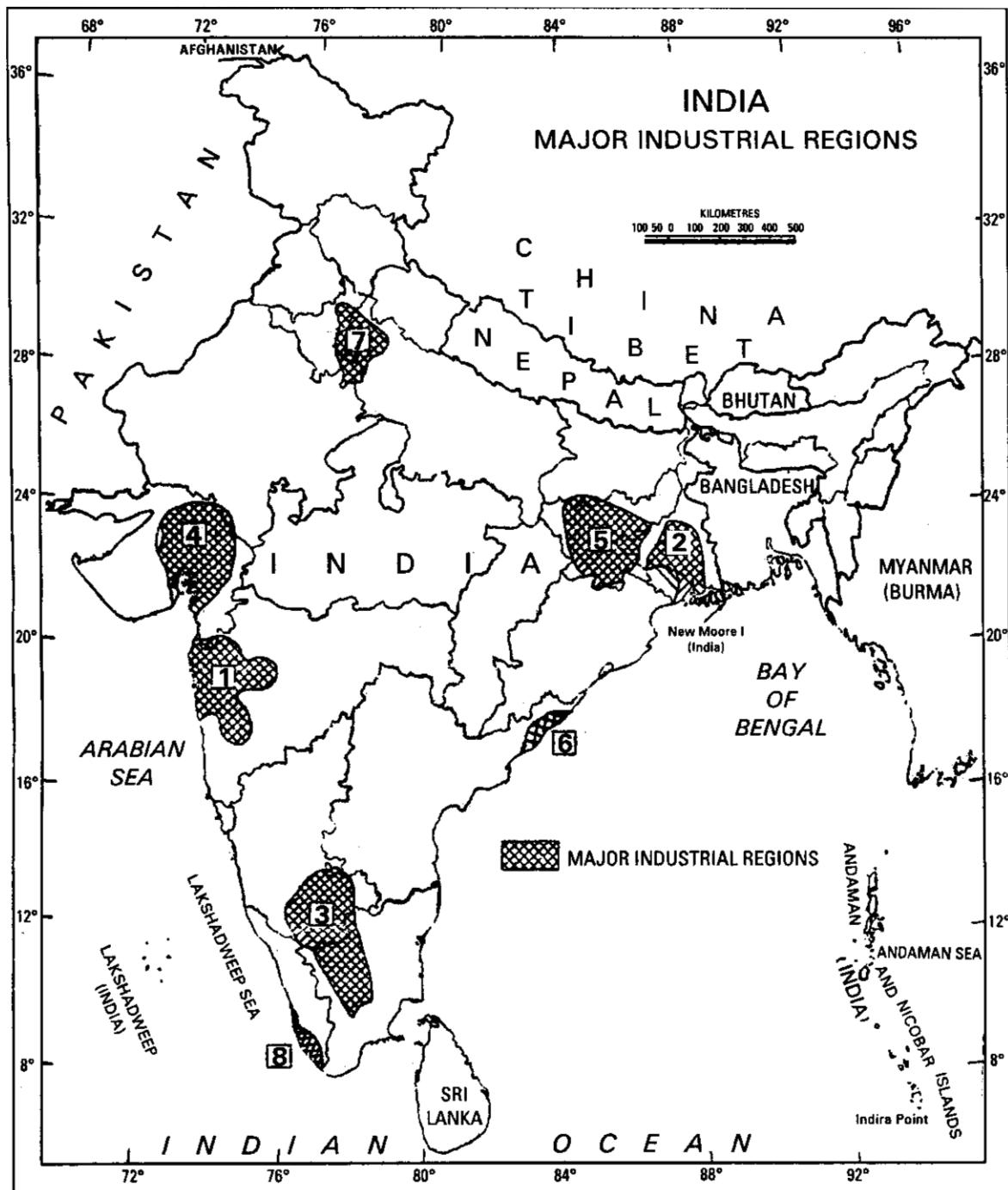
- (i) सामान्य प्रश्नों की कुल संख्या **19** है।
- (ii) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iii) प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके अंक दिये हैं।
- (iv) प्रश्न संख्या **1** से **10** तक लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के **3** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **80** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (v) प्रश्न संख्या 11 से 15 तक भी लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 4 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16, 17 और 18 लम्बे-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 5 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 150 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 19 में अति लघु-उत्तरों की परीक्षण-मद्दें शामिल हैं। इसके 5 अंक हैं।
- (viii) **तंत्र और भारत** के दिए गए रेखा-मानचित्रों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में अवश्य नक्ती करिये।
- (ix) रेखा-मानचित्र बनाने के लिये **साँचों या स्टैंपिलों** के प्रयोग की अनुमति दी जाती है।
1. State three characteristics each of determinism and neo-determinism approaches in the study of human geography. 3×1=3
मानव भूगोल के अध्ययन करने की नियतिवाद और नव-नियतिवाद विधियों की तीन-तीन विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
2. Explain how good management, skilled labour and government policies are important factors in the location of an industry. 3×1=3
व्याख्या कीजिए कि किस प्रकार सुप्रबन्ध, कुशल श्रमिक और सरकारी नीतियाँ किसी उद्योग की अवस्थिति के लिए महत्वपूर्ण हैं।
3. State any three advantages of inland waterways. 3×1=3
अंतःस्थलीय जल-मार्गों के कोई तीन लाभ बताइए।
4. How far do farm size, consumer demand and government support policies help in increasing agricultural production ? Explain in brief. 3×1=3
खेत का आकार, उपभोक्ता की माँग और सरकारी समर्थन नीतियाँ किस प्रकार कृषि उत्पादन बढ़ाने में सहायक हैं ? संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
5. Distinguish between renewable and non-renewable resources by stating three points of each. 3×1=3
प्रत्येक के तीन बिन्दु बताते हुए नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय संसाधनों में अंतर स्पष्ट कीजिए।
6. State any three important uses of water. 3×1=3
जल के कोई तीन प्रमुख उपयोग बताइए।
7. State any three measures adopted recently to increase the agricultural production in India. 3×1=3
भारतीय कृषि में उत्पादन बढ़ाने के लिए हाल ही में अपनाए गए किन्हीं तीन उपायों का उल्लेख कीजिए।
8. Name the two major sea-ports each of Maharashtra, Tamil Nadu and West Bengal. 6×1/2=3
महाराष्ट्र, तमिल नाडु तथा पश्चिम बंगाल में प्रत्येक के दो-दो प्रमुख समुद्री-पत्तनों के नाम लिखिए।

9. Draw or trace in your answer-book the outline map of India with the help of the map given below and mark the following therein : 1+1+1=3

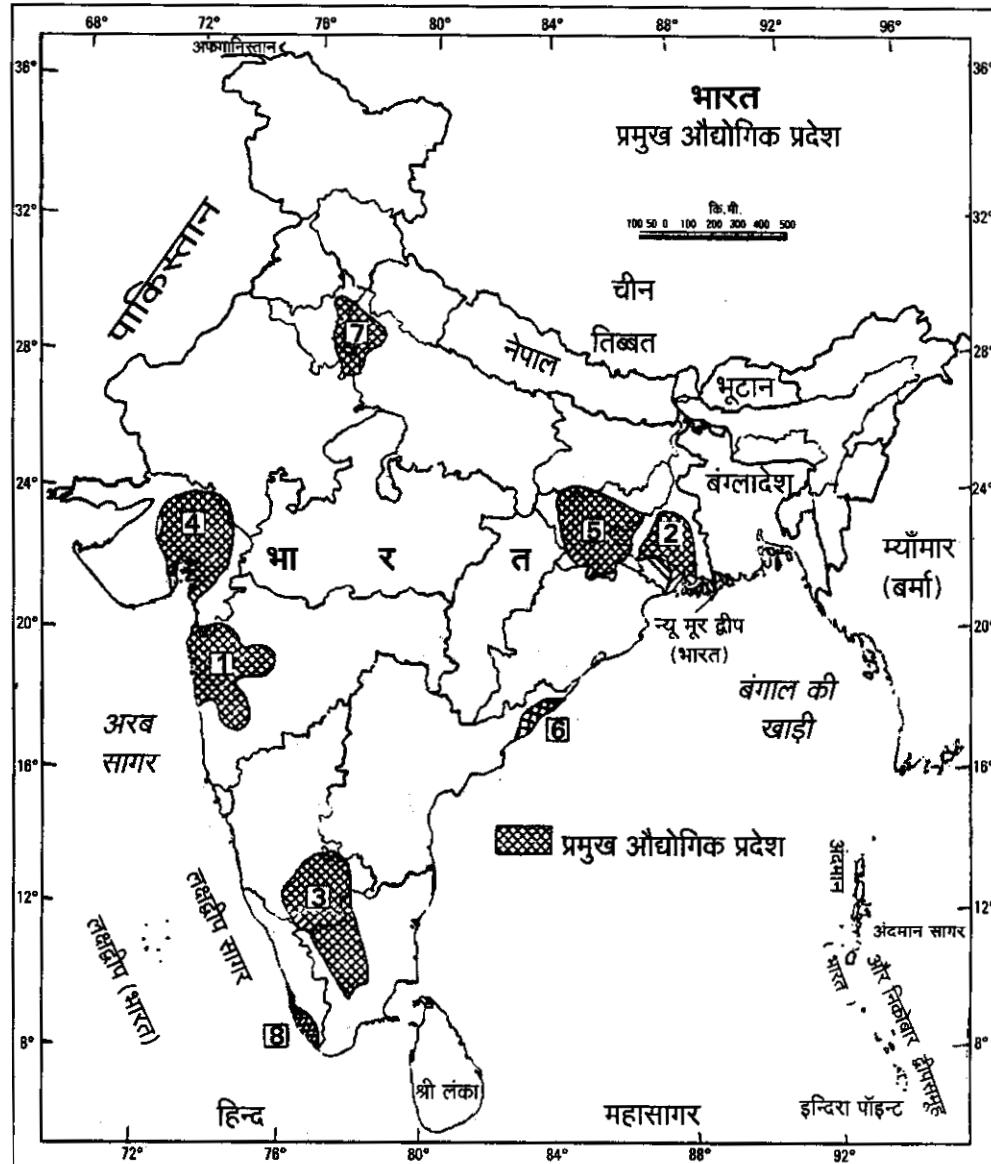
(9.1) Industrial region No. 1 with its name.

(9.2) Industrial region No. 7 with its name.



नीचे दिए गए मानचित्र की सहायता से भारत का रेखा-मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए अथवा ट्रेस कीजिए और उसमें निम्नलिखित को अंकित कीजिए :

- (9.1) औद्योगिक प्रदेश संख्या 1 तथा उसका नाम।
- (9.2) औद्योगिक प्रदेश संख्या 7 तथा उसका नाम।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 9.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 9 के स्थान पर।

- (9.1) Name one major industrial region of Maharashtra.
- (9.2) Which industrial region of India is known for iron & steel industry ?
- (9.3) Which industrial region of India is famous for the manufacture of jute textiles ?
- (9.1) महाराष्ट्र के एक प्रमुख औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
- (9.2) भारत के उस औद्योगिक प्रदेश का नाम बताइए जो लोहा और इस्पात उद्योग के लिए प्रसिद्ध है।
- (9.3) भारत का कौनसा औद्योगिक प्रदेश जूट वस्त्र के निर्माण के लिए प्रसिद्ध है ?

10. Study the following map and answer the questions given below :

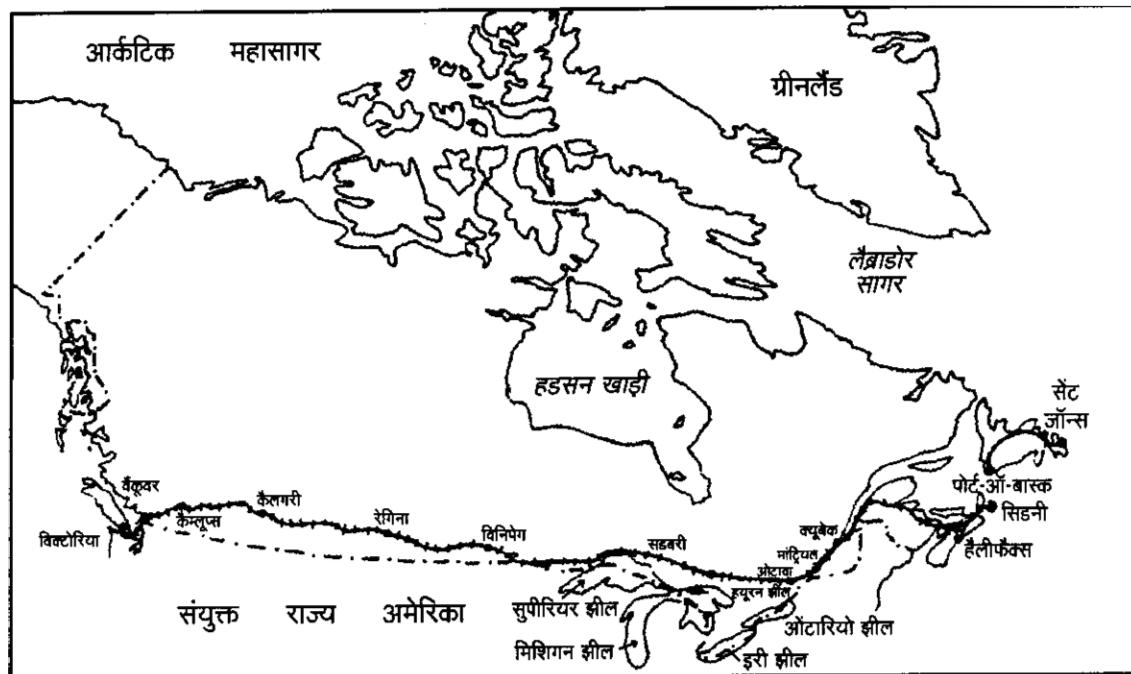
$3 \times 1 = 3$

- (10.1) Name the railway line shown in this map.
- (10.2) In which country does this railway line lie ?
- (10.3) Name the two oceans whose coasts are joined by this railway line.



नीचे दिए गए मानचित्र का अध्ययन कीजिए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (10.1) इस मानचित्र में दिखाई गई रेलवे लाइन का नाम बताइए।
- (10.2) यह रेलवे लाइन किस देश में है ?
- (10.3) उन दो महासागरों के नाम लिखिए जिनके तटों को यह रेलमार्ग मिलाता है।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 10.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 10 के स्थान पर।

- (10.1) Name the longest railway line of Canada.
 (10.2) Name the terminal stations of this railway line.
 (10.3) What is the importance of this railway line ?
 (10.1) कनाडा के सबसे लम्बे रेलमार्ग का नाम लिखिए।
 (10.2) इस रेलमार्ग के अन्तिम सिरों के स्टेशनों के नाम लिखिए।
 (10.3) इस रेलमार्ग का क्या महत्व है ?
- 11.** Explain four main differences between clustered rural settlements and dispersed rural settlements in India. 4×1=4
 भारत में गुच्छित ग्रामीण बस्तियों और परिक्षिप्त ग्रामीण बस्तियों में चार अंतरों की व्याख्या कीजिए।
- 12.** “Large scale and small scale industries are equally important for the economy of a country.” Support this statement with two examples of each. 4×1=4
 “किसी देश की अर्थव्यवस्था के लिए बड़े पैमाने के उद्योग और छोटे पैमाने के उद्योग समान रूप से महत्वपूर्ण हैं।” प्रत्येक के दो उदाहरण देते हुए, इस कथन की पुष्टि कीजिए।

13. DEVELOPMENT OF SUPER HIGHWAYS IN INDIA

Project	Total Length	Connecting/Terminal Points	Already Completed	Under Implementation	Contracts to be awarded for	Completion Target
Golden Quadrilateral	5,846 Kms.	Delhi-Mumbai-Chennai-Kolkata-Delhi	1,159 Kms.	4,551 Kms.	136 Kms.	Substantial completion by Dec. 2003
North-South and East-West Corridors	7,300 Kms.	Srinagar to Kanyakumari Silchar to Porbandar	800 Kms.	688 Kms.	5,812 Kms.	Dec. 2007
Connectivity to 10 Major Ports	363 Kms.	Kandla, Jawaharlal Nehru, Mormugao, Mangalore, Cochin, Tuticorin, Chennai & Ennore, Vishakhapatnam, Paradip and Haldia	56 Kms.	113 Kms.	194 Kms.	Dec. 2005
Others	653 Kms.		136 Kms.	179 Kms.	338 Kms.	Dec. 2007

Study the above table and answer the questions given below:

1+1+2 = 4

- (13.1) What is the total length of Golden Quadrilateral ?
 (13.2) What is the completion target of connectivity to 10 major ports of India ?
 (13.3) Name the connecting terminals of North-South and East-West Corridors.

भारत में परम राजमार्गों का विकास

परियोजना	कुल लम्बाई	जो जोड़ेगी	पूरा हो चुका कार्य	कार्यान्वयन के अधीन	ठेके दिये जाने हैं	कार्य पूरा करने का लक्ष्य
स्वर्णम् चतुर्भुज	5,846 कि.मी.	दिल्ली-मुम्बई-चेन्नई-कोलकता-दिल्ली	1,159 कि.मी.	4,551 कि.मी.	136 कि.मी.	दिसम्बर, 2003 तक अधिकांश कार्य पूरा हो जाएगा
उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारे	7,300 कि.मी.	श्रीनगर से कन्याकुमारी सिल्वर से पोरबन्दर	800 कि.मी.	688 कि.मी.	5,812 कि.मी.	दिसम्बर, 2007
10 प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ना	363 कि.मी.	कांडला, जवाहर लाल नेहरू, मोरमुगोआ, मंगलौर, कोचिन, तुतिकोरिन, चेन्नई और एन्नौर, विशाखापटनम, पारादीप तथा हल्दिया	56 कि.मी.	113 कि.मी.	194 कि.मी.	दिसम्बर, 2005
अन्य	653 कि.मी.		136 कि.मी.	179 कि.मी.	338 कि.मी.	दिसम्बर, 2007

उपर्युक्त तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

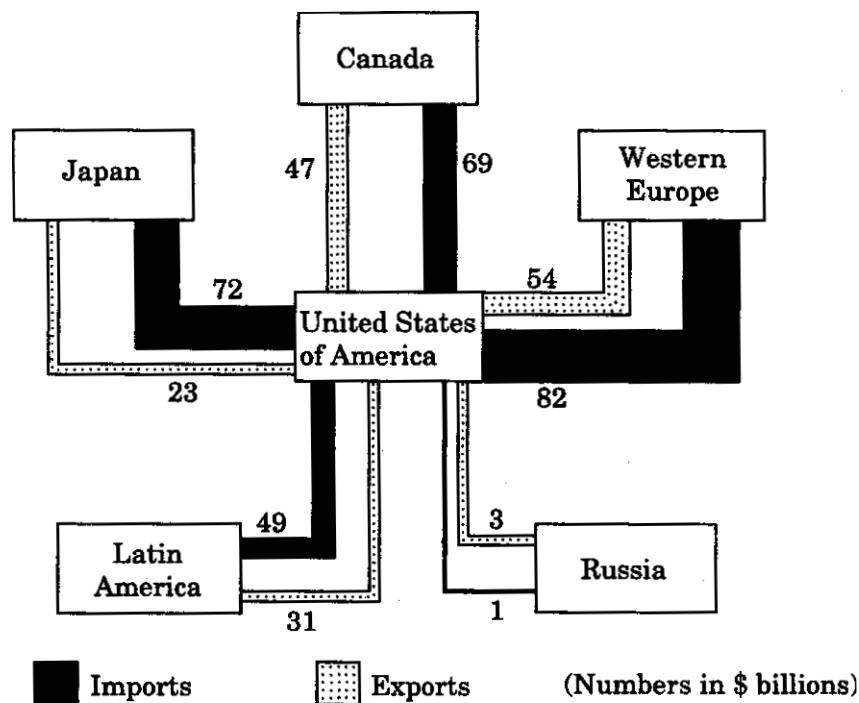
- (13.1) स्वर्णम् चतुर्भुज की कुल लम्बाई कितनी है ?
- (13.2) भारत के दस प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ने के कार्य को पूरा करने का लक्ष्य क्या है ?
- (13.3) उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारे किन-किन अन्तिम स्थानों को जोड़ेंगे ?

- 14.** What is the meaning of ‘Human Poverty’ ? Describe three aspects of human life which are used for the construction of ‘Human Poverty Index’. 1+3=4

‘मानव गरीबी’ का क्या अर्थ है ? जीवन के तीन पक्षों का वर्णन कीजिए, जिनका प्रयोग ‘मानव गरीबी के सूचकांक’ के निर्माण में किया जाता है।

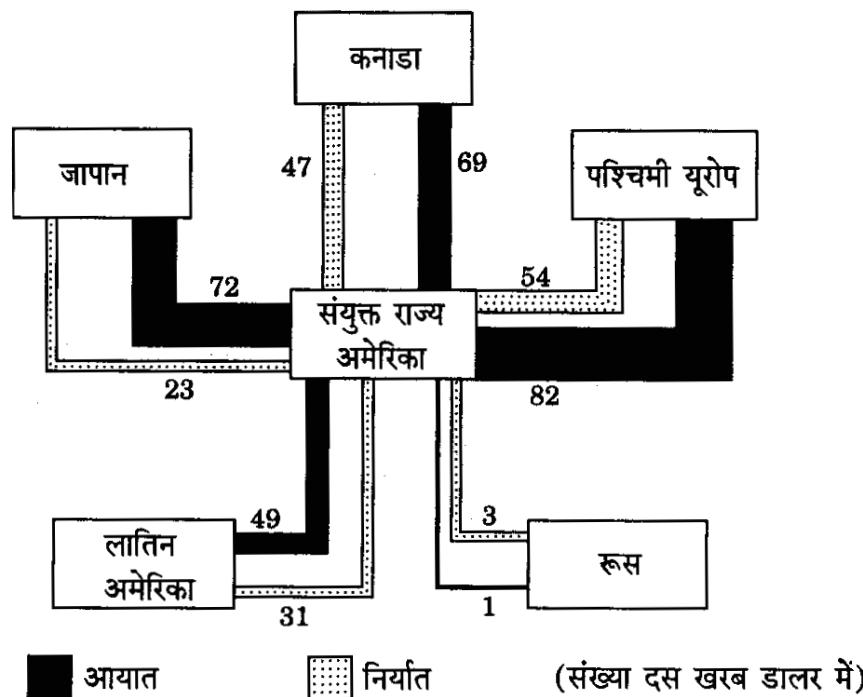
15. Study the graph given below and answer the following questions :

$4 \times 1 = 4$



- (15.1) Name the country with which both the exports and imports of USA are minimum.
- (15.2) What is the value of the exports of U.S.A. with Western Europe ?
- (15.3) What is the total value of trade of U.S.A. with Japan ?
- (15.4) What is the difference between imports and exports of U.S.A. with Canada ?

नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



- (15.1) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका के निर्यात और आयात दोनों ही सबसे कम हैं।
- (15.2) सं.रा. अमेरिका से पश्चिमी यूरोप को कितने मूल्य का निर्यात किया जाता है ?
- (15.3) सं.रा. अमेरिका का जापान के साथ कुल कितने मूल्य का व्यापार है ?
- (15.4) कनाड़ा के साथ सं.रा. अमेरिका के आयात और निर्यात में कितना अंतर है ?

For Blind Candidates only in lieu of Question No. 15.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 15 के स्थान पर।

- (15.1) What is multilateral trade ?
- (15.2) What is negative balance of trade ?
- (15.3) What is positive balance of trade ?
- (15.4) Name the organisation which regulates international trade.
- (15.1) बहुपक्षीय व्यापार किसे कहते हैं ?
- (15.2) ऋणात्मक व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
- (15.3) धनात्मक व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
- (15.4) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को नियमित करने वाले संगठन का नाम बताइए।

- 16.** What is the density of population ? Explain four major factors influencing the density of population in the world. 1+4=5
जनसंख्या का घनत्व किसे कहते हैं ? संसार में जनसंख्या के घनत्व को प्रभावित करने वाले चार प्रमुख कारकों की व्याख्या कीजिए।
- 17.** What is ‘Human Development’ ? Why is Human Development necessary ? Give four reasons. 1+4=5
‘मानव विकास’ से क्या तात्पर्य है ? मानव विकास क्यों आवश्यक है ? चार कारण दीजिए।
- 18.** Define a slum settlement. Describe any four characteristics of slum settlements of the world. 1+4=5
मलिन बस्ती को परिभाषित कीजिए। संसार की मलिन बस्तियों की किन्हीं चार विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- 19.** (19.1) In the given outline map of the **World** (on page 11) provided to you, four features are shown as A, B, C and D. Identify them with the help of the map legend and write their correct names on the dotted lines given in the map. 4×½=2
(19.2) On the given outline political map of **India** (on page 13) provided to you, locate and label the following with appropriate symbols : 3×1=3
(i) A nuclear power plant in Uttar Pradesh.
(ii) One major sea-port in Orissa.
(iii) A state where Malayalam is mainly spoken.

- (19.1) दिए गए **संसार** के रेखा-मानचित्र (पृष्ठ 11 पर) में चार लक्षण A, B, C और D से दिखाए गए हैं। मानचित्र की कुंजी की सहायता से उन्हें पहचानिए और मानचित्र में दी गई खंडित रेखाओं पर उन लक्षणों के सही नाम लिखिए।
- (19.2) आपको दिए गए **भारत** के राजनैतिक रेखा-मानचित्र (पृष्ठ 13 पर) में निम्नलिखित की स्थिति उपयुक्त चिन्हों द्वारा दर्शाइए और नाम लिखिए :
- उत्तर प्रदेश में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र।
 - उड़ीसा का एक प्रमुख समुद्र-पत्तन।
 - एक राज्य जहाँ मलयालम मुख्यतः बोली जाती है।

For Blind Students only in lieu of Q. No. 19.

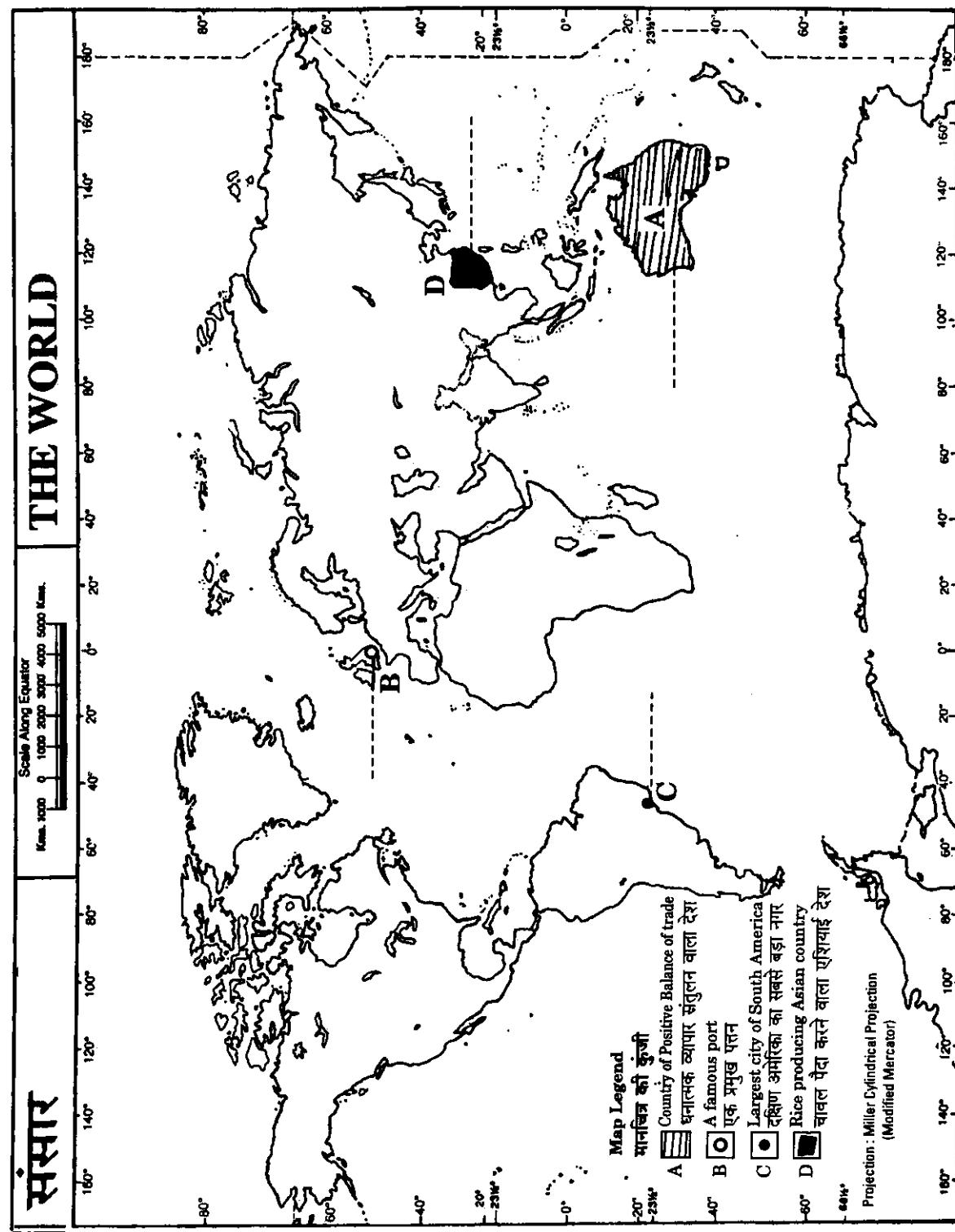
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 19 के स्थान पर।

- (19.1) Name the largest rice producing country of the World.
- (19.2) Name the largest city of South America.
- (19.3) Name the nuclear power plant in Uttar Pradesh.
- (19.4) Name the major sea-port in Orissa.
- (19.5) In which state of India is Malayalam mainly spoken ?
- (19.1) संसार के सर्वाधिक चावल उत्पादक देश का नाम बताइए।
- (19.2) दक्षिण अमेरिका के सबसे बड़े नगर का नाम बताइए।
- (19.3) उत्तर प्रदेश में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र का नाम लिखिए।
- (19.4) उड़ीसा में स्थित एक प्रमुख समुद्री-पत्तन का नाम लिखिए।
- (19.5) भारत के किस राज्य में मुख्यतः मलयालम बोली जाती है ?

5×1=5

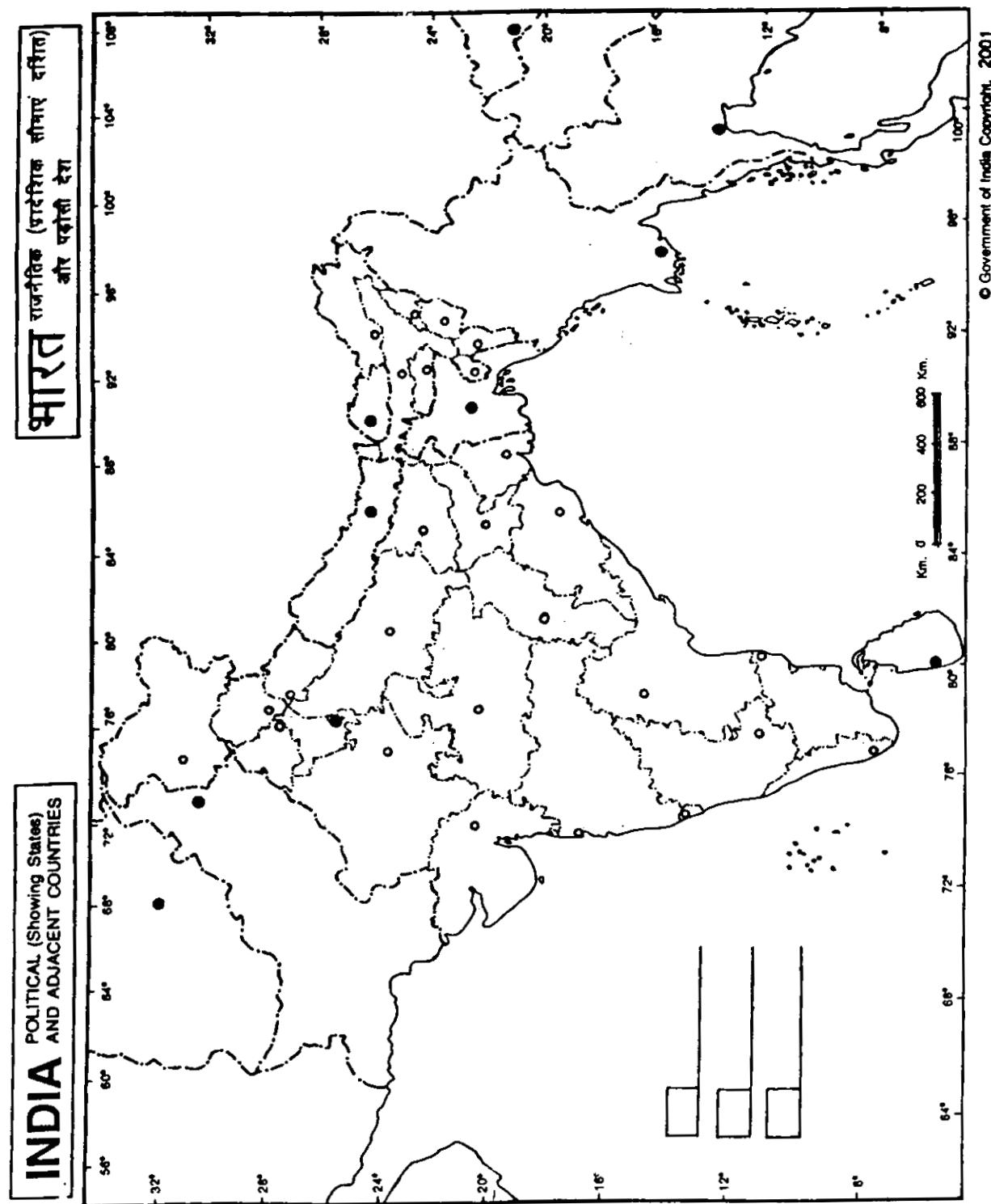
For question no. 19.1

प्रश्न सं. 19.1 के लिए



For question no. 19.2

प्रश्न सं. 19.2 के लिए



Code No. **64/2/2**
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 10 printed pages +2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 19 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ $10 + 2$ मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 19 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

GEOGRAPHY (Theory) **भूगोल (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) There are **19** general questions.
- (ii) All questions are compulsory.
- (iii) Marks for each question are indicated against it.
- (iv) Question numbers **1** to **10** are short answer questions carrying **3** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **80** words.
- (v) Question numbers **11** to **15** are also short answer questions carrying **4** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **120** words.
- (vi) Question numbers **16**, **17** and **18** are long answer questions of **5** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **150** words.
- (vii) Question no. **19** contains test items of very short answer. It is of **5** marks.
- (viii) Outline maps of the **world** and **India** provided to you must be attached with your answer book.
- (ix) Use of **templates or stencils** for drawing outline maps is allowed.

सामान्य निर्देश :

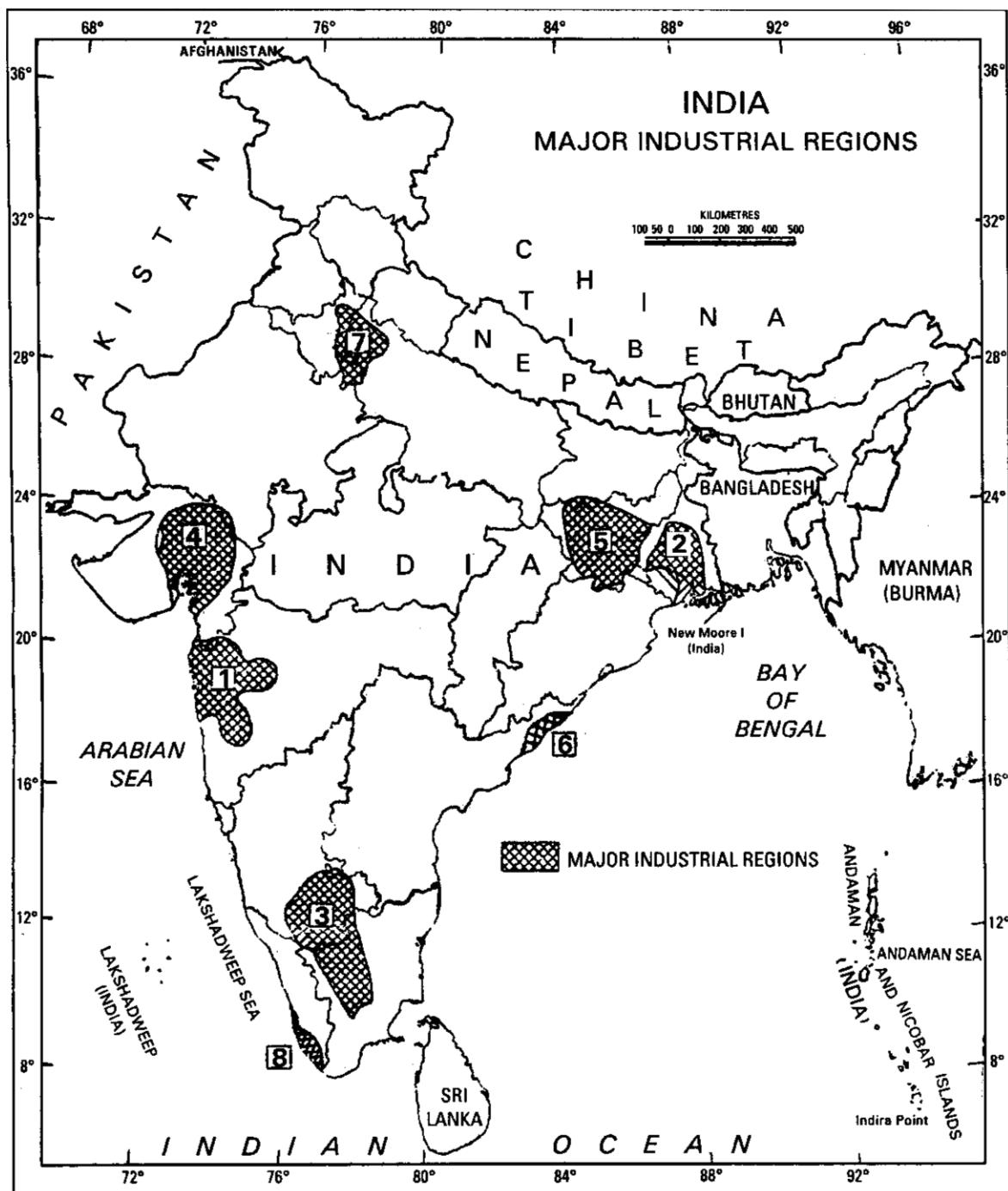
- (i) सामान्य प्रश्नों की कुल संख्या **19** है।
- (ii) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iii) प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके अंक दिये हैं।
- (iv) प्रश्न संख्या **1** से **10** तक लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के **3** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **80** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (v) प्रश्न संख्या 11 से 15 तक भी लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 4 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16, 17 और 18 लम्बे-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 5 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 150 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 19 में अति लघु-उत्तरों की परीक्षण-मद्दें शामिल हैं। इसके 5 अंक हैं।
- (viii) **तंत्रज्ञान** और **भारत** के दिए गए रेखा-मानचित्रों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में अवश्य नृथी करिये।
- (ix) रेखा-मानचित्र बनाने के लिये **साँचों** या **स्टैंपिलों** के प्रयोग की अनुमति दी जाती है।

1. Explain the three recent approaches to the study of Human Geography. 3x1=3
मानव भूगोल के अध्ययन की तीन नवीन विधियों का वर्णन कीजिए।
2. How are economic distances, raw materials and energy sources helpful in the location of industries ? Explain it with suitable examples. 3x1=3
आर्थिक दूरियाँ, कच्चे माल और ऊर्जा के स्रोत किस प्रकार उद्योगों की अवस्थिति में सहायक हैं ? उपयुक्त उदाहरण सहित इसकी व्याख्या कीजिए।
3. Describe three advantages of Internet in the field of world communication. 3x1=3
विश्व-संचार व्यवस्था में इंटरनेट के तीन लाभों का वर्णन कीजिए।
4. Distinguish between renewable and non-renewable resources by stating three points of each. 3x1=3
प्रत्येक के तीन बिन्दु बताते हुए नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय संसाधनों में अंतर स्पष्ट कीजिए।
5. How far do farm size, consumer demand and government support policies help in increasing agricultural production ? Explain in brief. 3x1=3
खेत का आकार, उपभोक्ता की माँग और सरकारी समर्थन नीतियाँ किस प्रकार कृषि उत्पादन बढ़ाने में सहायक हैं ? संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
6. State any three important uses of water. 3x1=3
जल के कोई तीन प्रमुख उपयोग बताइए।
7. Name the two major sea-ports each of Maharashtra, Tamil Nadu and West Bengal. 6x1/2=3
महाराष्ट्र, तमिल नाडु तथा पश्चिम बंगाल में प्रत्येक के दो-दो प्रमुख समुद्री-पत्तनों के नाम लिखिए।
8. What is the meaning of 'dry land farming' ? State any two problems which are being faced by the dry land farmers. 1+2=3
'शुष्क भूमि कृषि' का क्या अर्थ है ? किन्हीं दो समस्याओं का उल्लेख कीजिए जिनका सामना शुष्क भूमि कृषकों को करना पड़ता है।

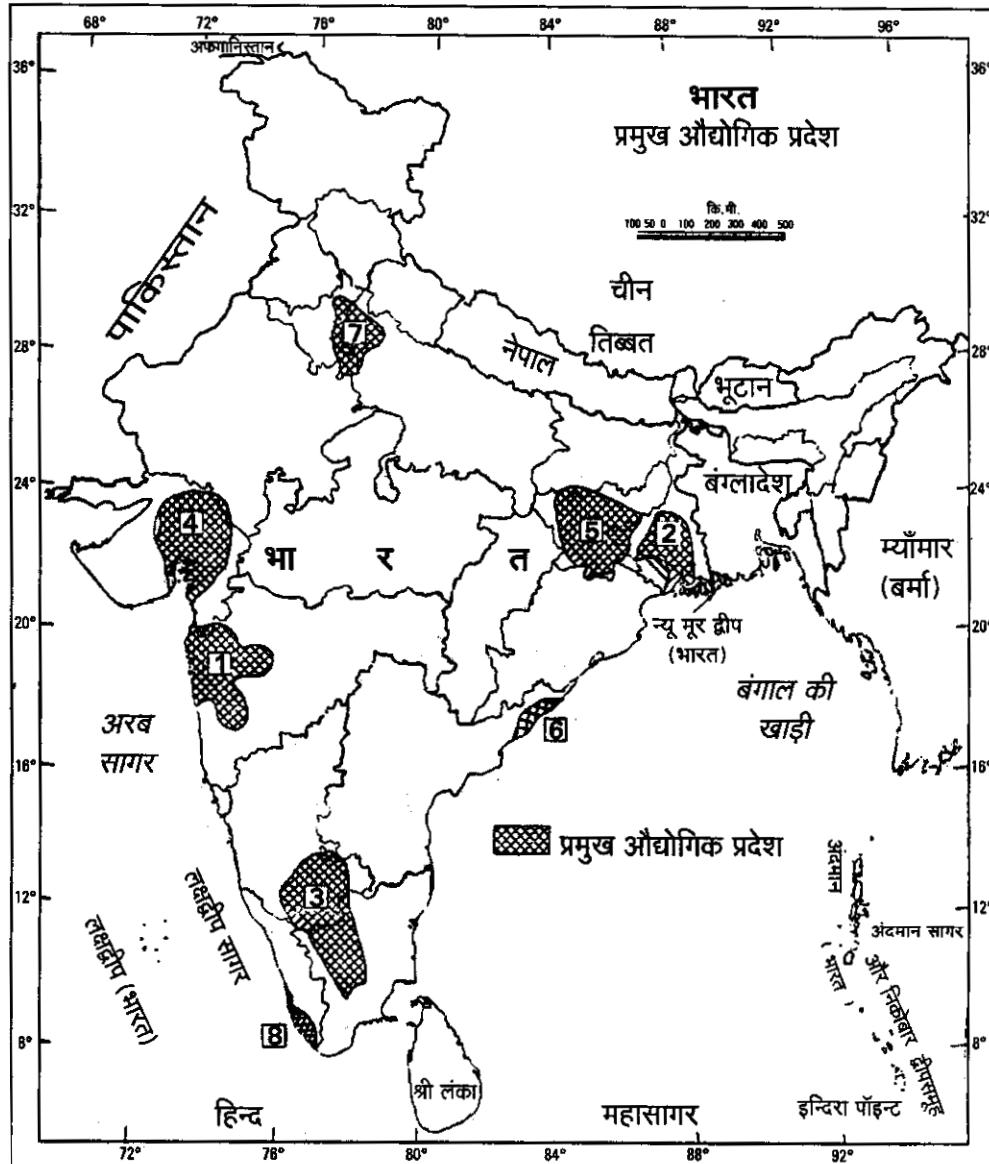
9. Draw or trace in your answer-book the outline map of India with the help of the map given below and mark the following therein : 1+1+1=3

- (9.1) Industrial region No. 1 with its name.
 - (9.2) Industrial region No. 7 with its name.



नीचे दिए गए मानचित्र की सहायता से भारत का रेखा-मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए अथवा ट्रेस कीजिए और उसमें निम्नलिखित को अंकित कीजिए :

- (9.1) औद्योगिक प्रदेश संख्या 1 तथा उसका नाम।
- (9.2) औद्योगिक प्रदेश संख्या 7 तथा उसका नाम।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 9.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 9 के स्थान पर।

- (9.1) Name one major industrial region of Maharashtra.
- (9.2) Which industrial region of India is known for iron & steel industry ?
- (9.3) Which industrial region of India is famous for the manufacture of jute textiles ?
- (9.1) महाराष्ट्र के एक प्रमुख औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
- (9.2) भारत के उस औद्योगिक प्रदेश का नाम बताइए जो लोहा और इस्पात उद्योग के लिए प्रसिद्ध है।
- (9.3) भारत का कौनसा औद्योगिक प्रदेश जूट वस्त्र के निर्माण के लिए प्रसिद्ध है ?

10. Study the following map and answer the questions given below :

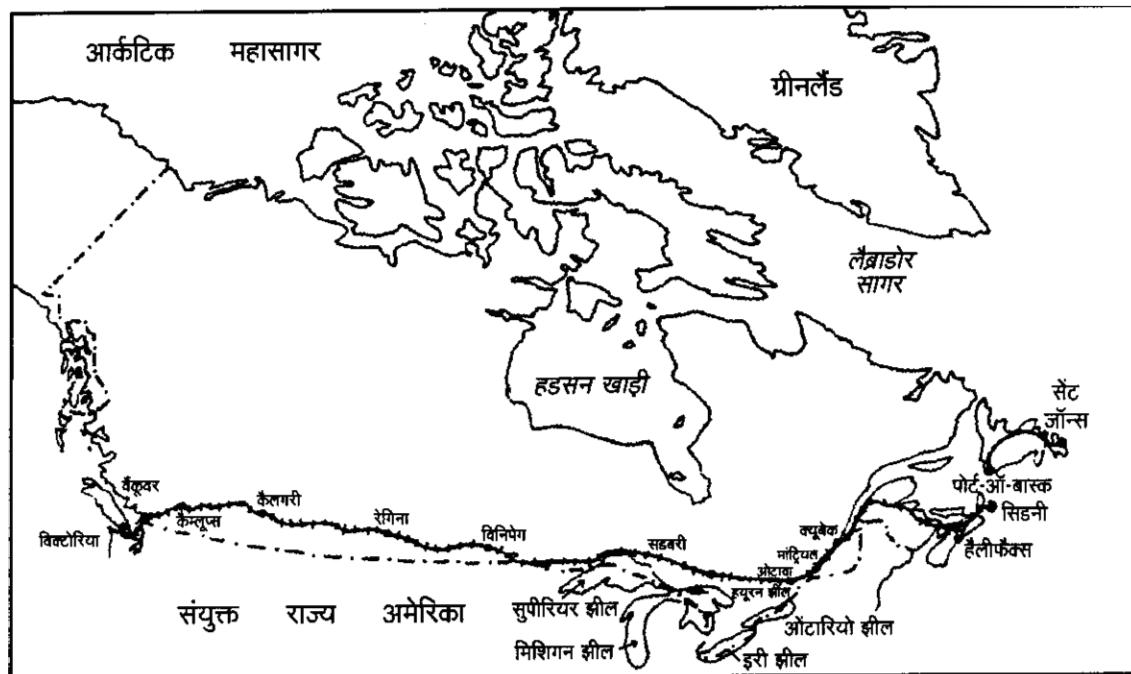
$3 \times 1 = 3$

- (10.1) Name the railway line shown in this map.
- (10.2) In which country does this railway line lie ?
- (10.3) Name the two oceans whose coasts are joined by this railway line.



नीचे दिए गए मानचित्र का अध्ययन कीजिए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (10.1) इस मानचित्र में दिखाई गई रेलवे लाइन का नाम बताइए।
- (10.2) यह रेलवे लाइन किस देश में है ?
- (10.3) उन दो महासागरों के नाम लिखिए जिनके तटों को यह रेलमार्ग मिलाता है।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 10.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 10 के स्थान पर।

- (10.1) Name the longest railway line of Canada. 4×1=4
 (10.2) Name the terminal stations of this railway line.
 (10.3) What is the importance of this railway line ?
- (10.1) कनाडा के सबसे लम्बे रेलमार्ग का नाम लिखिए।
 (10.2) इस रेलमार्ग के अन्तिम सिरों के स्टेशनों के नाम लिखिए।
 (10.3) इस रेलमार्ग का क्या महत्व है ?
- 11.** Explain four basic differences between rural and urban settlements in India. 4×1=4
 भारत की ग्रामीण और नगरीय बस्तियों में चार आधारभूत अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- 12.** Distinguish between cottage industries and small scale industries by stating four points of each. 4×1=4
 प्रत्येक के चार बिन्दु बताते हुए कुटीर उद्योगों तथा छोटे पैमाने के उद्योगों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

13. DEVELOPMENT OF SUPER HIGHWAYS IN INDIA

Project	Total Length	Connecting/Terminal Points	Already Completed	Under Implementation	Contracts to be awarded for	Completion Target
Golden Quadrilateral	5,846 Kms.	Delhi-Mumbai-Chennai-Kolkata-Delhi	1,159 Kms.	4,551 Kms.	136 Kms.	Substantial completion by Dec. 2003
North-South and East-West Corridors	7,300 Kms.	Srinagar to Kanyakumari Silchar to Porbandar	800 Kms.	688 Kms.	5,812 Kms.	Dec. 2007
Connectivity to 10 Major Ports	363 Kms.	Kandla, Jawaharlal Nehru, Mormugao, Mangalore, Cochin, Tuticorin, Chennai & Ennore, Vishakhapatnam, Paradip and Haldia	56 Kms.	113 Kms.	194 Kms.	Dec. 2005
Others	653 Kms.		136 Kms.	179 Kms.	338 Kms.	Dec. 2007

Study the above table and answer the questions given below:

1+1+2 = 4

- (13.1) What is the total length of Golden Quadrilateral ?
 (13.2) What is the completion target of connectivity to 10 major ports of India ?
 (13.3) Name the connecting terminals of North-South and East-West Corridors.

भारत में परम राजमार्गों का विकास

परियोजना	कुल लम्बाई	जो जोड़ेगी	पूरा हो चुका कार्य	कार्यान्वयन के अधीन	ठेके दिये जाने हैं	कार्य पूरा करने का लक्ष्य
स्वर्णम् चतुर्भुज	5,846 कि.मी.	दिल्ली-मुम्बई-चेन्नई-कोलकता-दिल्ली	1,159 कि.मी.	4,551 कि.मी.	136 कि.मी.	दिसम्बर, 2003 तक अधिकांश कार्य पूरा हो जाएगा
उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारे	7,300 कि.मी.	श्रीनगर से कन्याकुमारी सिल्वर से पोरबन्दर	800 कि.मी.	688 कि.मी.	5,812 कि.मी.	दिसम्बर, 2007
10 प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ना	363 कि.मी.	कांडला, जवाहर लाल नेहरू, मोरमुगोआ, मंगलौर, कोचिन, तुतिकोरिन, चेन्नई और एन्नौर, विशाखापटनम, पारादीप तथा हल्दिया	56 कि.मी.	113 कि.मी.	194 कि.मी.	दिसम्बर, 2005
अन्य	653 कि.मी.		136 कि.मी.	179 कि.मी.	338 कि.मी.	दिसम्बर, 2007

उपर्युक्त तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

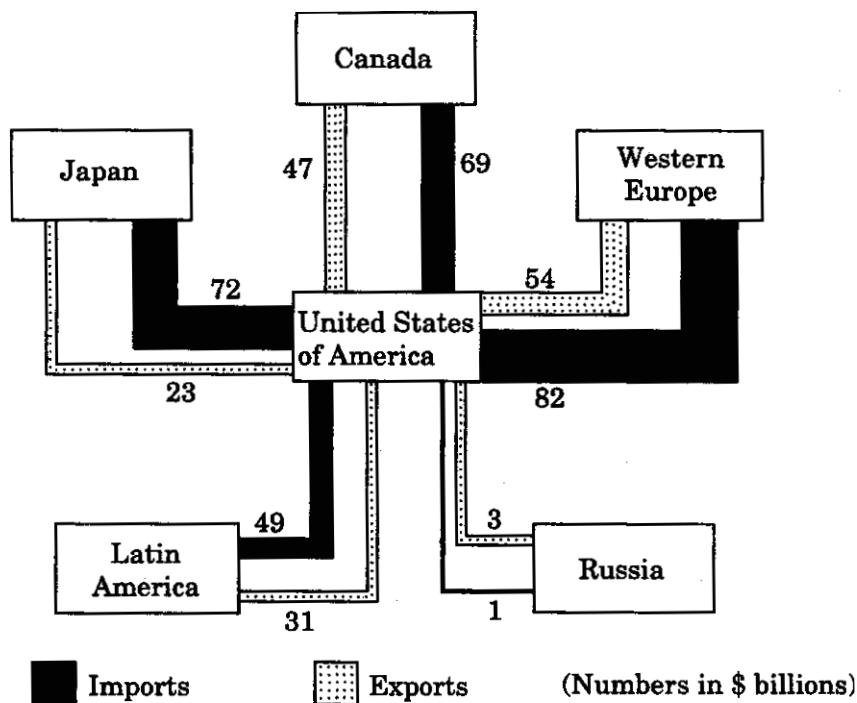
- (13.1) स्वर्णम् चतुर्भुज की कुल लम्बाई कितनी है ?
- (13.2) भारत के दस प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ने के कार्य को पूरा करने का लक्ष्य क्या है ?
- (13.3) उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारे किन-किन अन्तिम स्थानों को जोड़ेंगे ?

- 14.** What is the meaning of ‘Human Poverty’ ? Describe three aspects of human life which are used for the construction of ‘Human Poverty Index’. 1+3=4

‘मानव गरीबी’ का क्या अर्थ है ? जीवन के तीन पक्षों का वर्णन कीजिए, जिनका प्रयोग ‘मानव गरीबी के सूचकांक’ के निर्माण में किया जाता है।

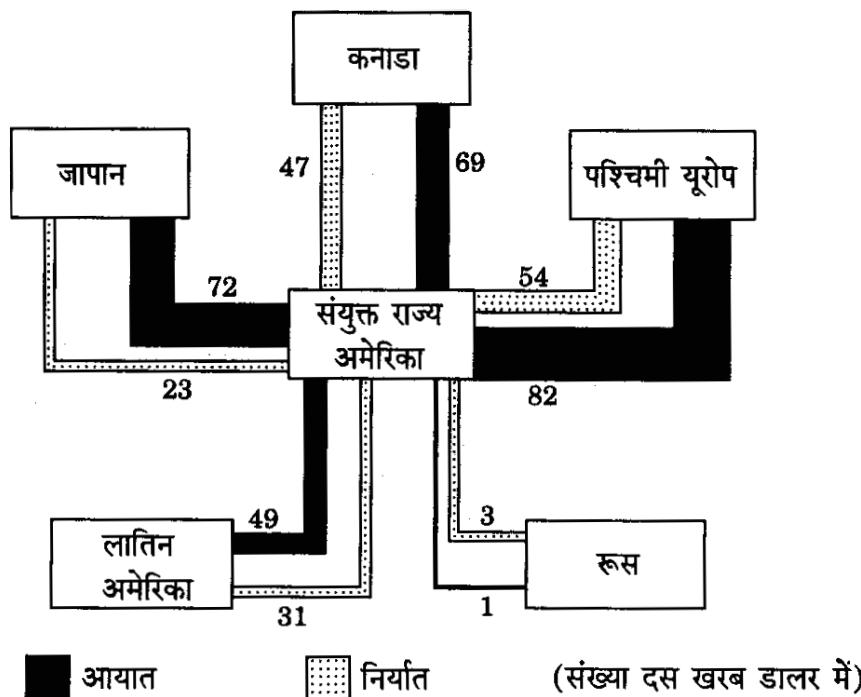
15. Study the graph given below and answer the following questions :

$4 \times 1 = 4$



- (15.1) Name the country with which both the exports and imports of USA are minimum.
- (15.2) What is the value of the exports of U.S.A. with Western Europe ?
- (15.3) What is the total value of trade of U.S.A. with Japan ?
- (15.4) What is the difference between imports and exports of U.S.A. with Canada ?

नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



- (15.1) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका के निर्यात और आयात दोनों ही सबसे कम हैं।
- (15.2) सं.रा. अमेरिका से पश्चिमी यूरोप को कितने मूल्य का निर्यात किया जाता है ?
- (15.3) सं.रा. अमेरिका का जापान के साथ कुल कितने मूल्य का व्यापार है ?
- (15.4) कनाड़ा के साथ सं.रा. अमेरिका के आयात और निर्यात में कितना अंतर है ?

For Blind Candidates only in lieu of Question No. 15.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 15 के स्थान पर।

- (15.1) What is multilateral trade ?
- (15.2) What is negative balance of trade ?
- (15.3) What is positive balance of trade ?
- (15.4) Name the organisation which regulates international trade.
- (15.1) बहुपक्षीय व्यापार किसे कहते हैं ?
- (15.2) ऋणात्मक व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
- (15.3) धनात्मक व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
- (15.4) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को नियमित करने वाले संगठन का नाम बताइए।

- 16.** What is ‘Human Development’ ? Why is Human Development necessary ? Give four reasons. 1+4=5
‘मानव विकास’ से क्या तात्पर्य है ? मानव विकास क्यों आवश्यक है ? चार कारण दीजिए।

- 17.** Define a slum settlement. Describe any four characteristics of slum settlements of the world. 1+4=5
मलिन बस्ती को परिभाषित कीजिए। संसार की मलिन बस्तियों की किन्हीं चार विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

- 18.** What is the density of population ? Explain four major factors influencing the density of population in the world. 1+4=5
जनसंख्या का घनत्व किसे कहते हैं ? संसार में जनसंख्या के घनत्व को प्रभावित करने वाले चार प्रमुख कारकों की व्याख्या कीजिए।

- 19.** (19.1) In the given outline map of the **World** (on page 11) provided to you, four features are shown as A, B, C and D. Identify them with the help of the map legend and write their correct names on the dotted lines given in the map. 4×½=2
(19.2) On the given outline political map of **India** (on page 13) provided to you, locate and label the following with appropriate symbols : 3×1=3
(i) A nuclear power plant in Uttar Pradesh.
(ii) One major sea-port in Orissa.
(iii) A state where Malayalam is mainly spoken.

- (19.1) दिए गए **संसार** के रेखा-मानचित्र (पृष्ठ 11 पर) में चार लक्षण A, B, C और D से दिखाए गए हैं। मानचित्र की कुंजी की सहायता से उन्हें पहचानिए और मानचित्र में दी गई खंडित रेखाओं पर उन लक्षणों के सही नाम लिखिए।
- (19.2) आपको दिए गए **भारत** के राजनैतिक रेखा-मानचित्र (पृष्ठ 13 पर) में निम्नलिखित की स्थिति उपयुक्त चिन्हों द्वारा दर्शाइए और नाम लिखिए :
- उत्तर प्रदेश में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र।
 - उड़ीसा का एक प्रमुख समुद्र-पत्तन।
 - एक राज्य जहाँ मलयालम मुख्यतः बोली जाती है।

For Blind Students only in lieu of Q. No. 19.

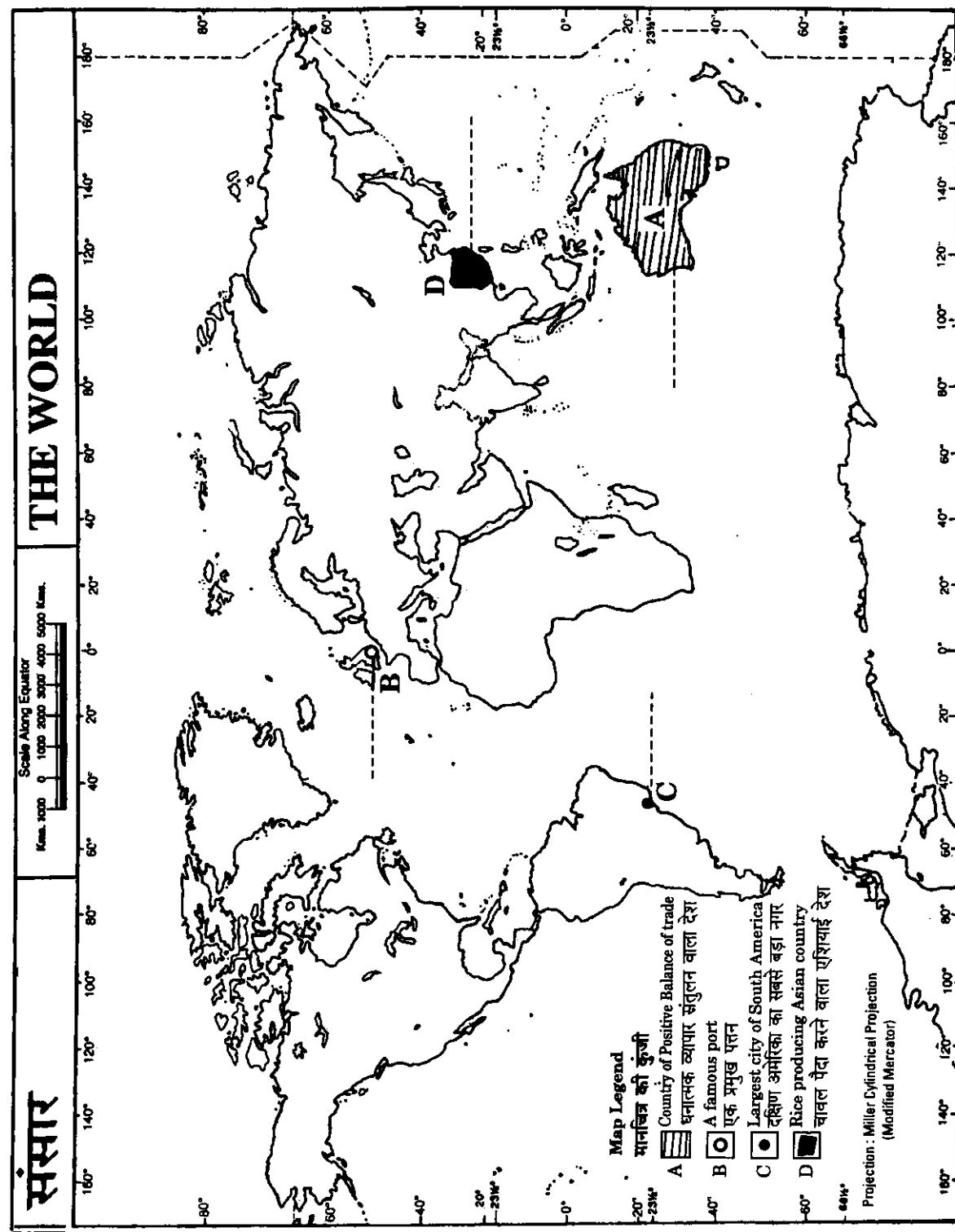
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 19 के स्थान पर।

- (19.1) Name the largest rice producing country of the World.
- (19.2) Name the largest city of South America.
- (19.3) Name the nuclear power plant in Uttar Pradesh.
- (19.4) Name the major sea-port in Orissa.
- (19.5) In which state of India is Malayalam mainly spoken ?
- (19.1) संसार के सर्वाधिक चावल उत्पादक देश का नाम बताइए।
- (19.2) दक्षिण अमेरिका के सबसे बड़े नगर का नाम बताइए।
- (19.3) उत्तर प्रदेश में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र का नाम लिखिए।
- (19.4) उड़ीसा में स्थित एक प्रमुख समुद्री-पत्तन का नाम लिखिए।
- (19.5) भारत के किस राज्य में मुख्यतः मलयालम बोली जाती है ?

5×1=5

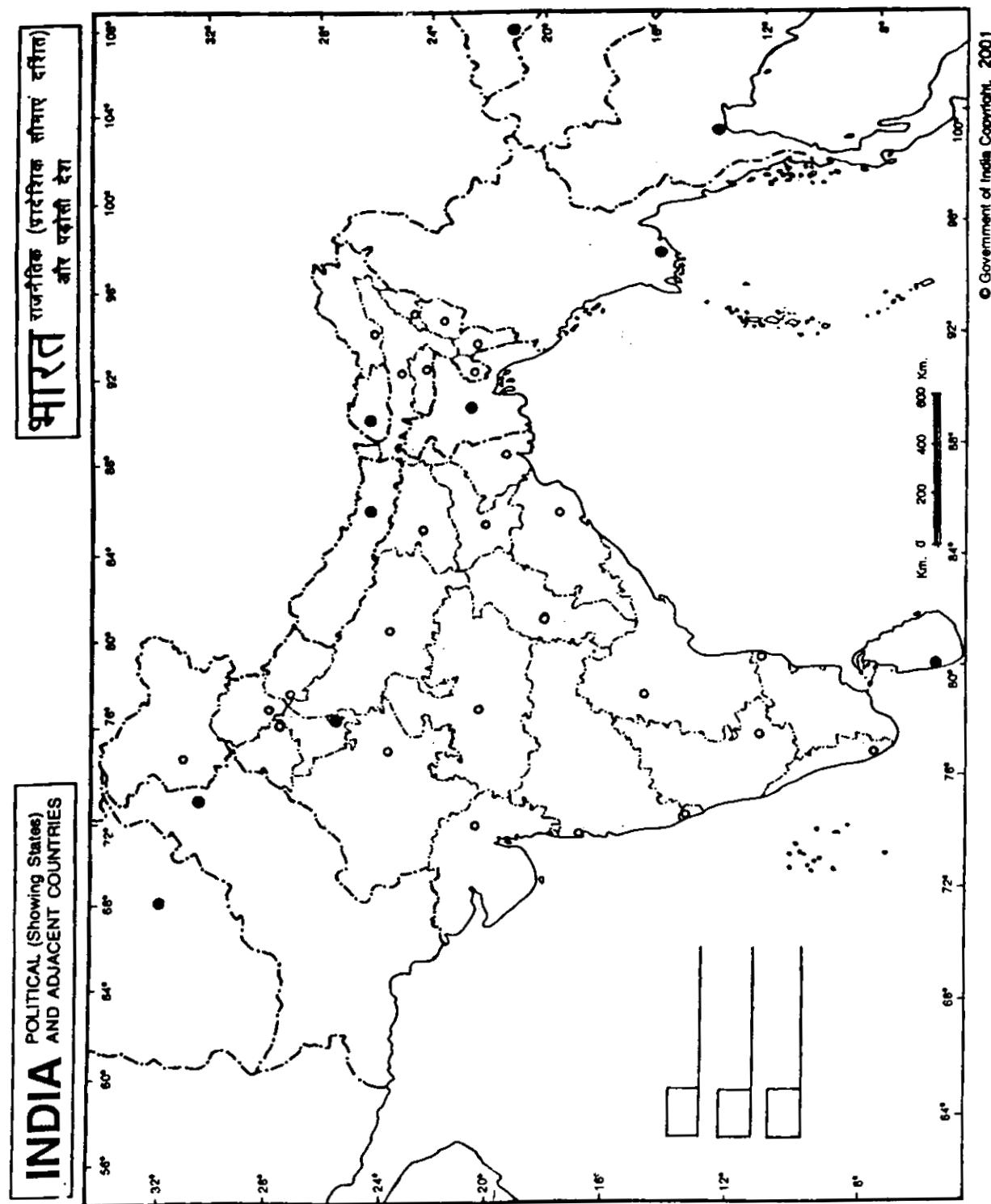
For question no. 19.1

प्रश्न सं. 19.1 के लिए



For question no. 19.2

प्रश्न सं. 19.2 के लिए



Code No. 64/2/3
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 10 printed pages +2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 19 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ $10 + 2$ मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 19 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

GEOGRAPHY (Theory) **भूगोल (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) There are **19** general questions.
- (ii) All questions are compulsory.
- (iii) Marks for each question are indicated against it.
- (iv) Question numbers **1** to **10** are short answer questions carrying **3** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **80** words.
- (v) Question numbers **11** to **15** are also short answer questions carrying **4** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **120** words.
- (vi) Question numbers **16**, **17** and **18** are long answer questions of **5** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **150** words.
- (vii) Question no. **19** contains test items of very short answer. It is of **5** marks.
- (viii) Outline maps of the **world** and **India** provided to you must be attached with your answer book.
- (ix) Use of **templates or stencils** for drawing outline maps is allowed.

सामान्य निर्देश :

- (i) सामान्य प्रश्नों की कुल संख्या **19** है।
- (ii) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iii) प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके अंक दिये हैं।
- (iv) प्रश्न संख्या **1** से **10** तक लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के **3** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **80** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

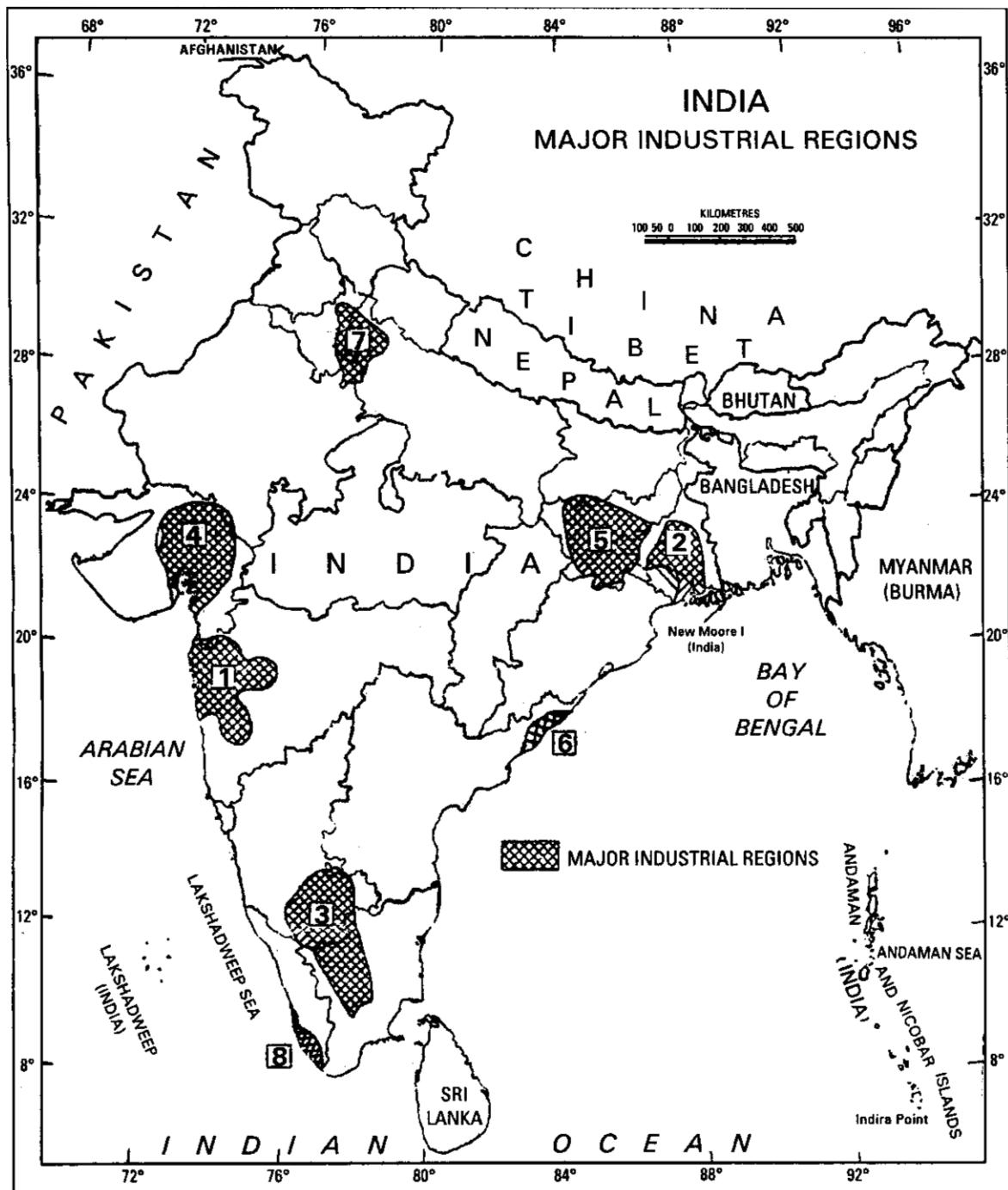
- (v) प्रश्न संख्या 11 से 15 तक भी लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 4 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16, 17 और 18 लम्बे-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 5 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 150 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 19 में अति लघु-उत्तरों की परीक्षण-मदं शामिल है। इसके 5 अंक हैं।
- (viii) **संसार और भारत** के दिए गए रेखा-मानचित्रों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में अवश्य नृथी करिये।
- (ix) रेखा-मानचित्र बनाने के लिये **साँचों या स्टैमिलों** के प्रयोग की अनुमति दी जाती है।

1. State three closely linked tasks which human geography has to perform in line with geography as a whole. 3×1=3
मानव भूगोल में, सम्पूर्ण भूगोल विषय की भाँति, एक-दूसरे से निकट रूप से सम्बन्धित कौनसे तीन कार्य सम्पन्न किए जाते हैं ?
2. Distinguish between primary and secondary activities by explaining three points of each. 3×1=3
प्रत्येक के तीन बिन्दु बताते हुए प्राथमिक तथा द्वितीयक क्रियाकलापों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
3. Describe any three advantages of ocean transport. 3×1=3
महासागर परिवहन के किन्हीं तीन लाभों का वर्णन कीजिए।
4. Explain in brief, the three components which are required in systematic planning for 'Resource Development'. 3×1=3
उन तीन अवयवों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए जो 'संसाधनों के विकास' से सम्बन्धित क्रमबद्ध नियोजन के लिए आवश्यक हैं।
5. State any three important uses of water. 3×1=3
जल के कोई तीन प्रमुख उपयोग बताइए।
6. How far do farm size, consumer demand and government support policies help in increasing agricultural production ? Explain in brief. 3×1=3
खेत का आकार, उपभोक्ता की माँग और सरकारी समर्थन नीतियाँ किस प्रकार कृषि उत्पादन बढ़ाने में सहायक हैं ? संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
7. Name the two major sea-ports each of Maharashtra, Tamil Nadu and West Bengal. 6×½=3
महाराष्ट्र, तमिल नाडु तथा पश्चिम बंगाल में प्रत्येक के दो-दो प्रमुख समुद्री-पत्तनों के नाम लिखिए।
8. State any three measures adopted recently to increase the agricultural production in India. 3×1=3
भारतीय कृषि में उत्पादन बढ़ाने के लिए हाल ही में अपनाए गए किन्हीं तीन उपायों का उल्लेख कीजिए।

9. Draw or trace in your answer-book the outline map of India with the help of the map given below and mark the following therein : 1+1+1=3

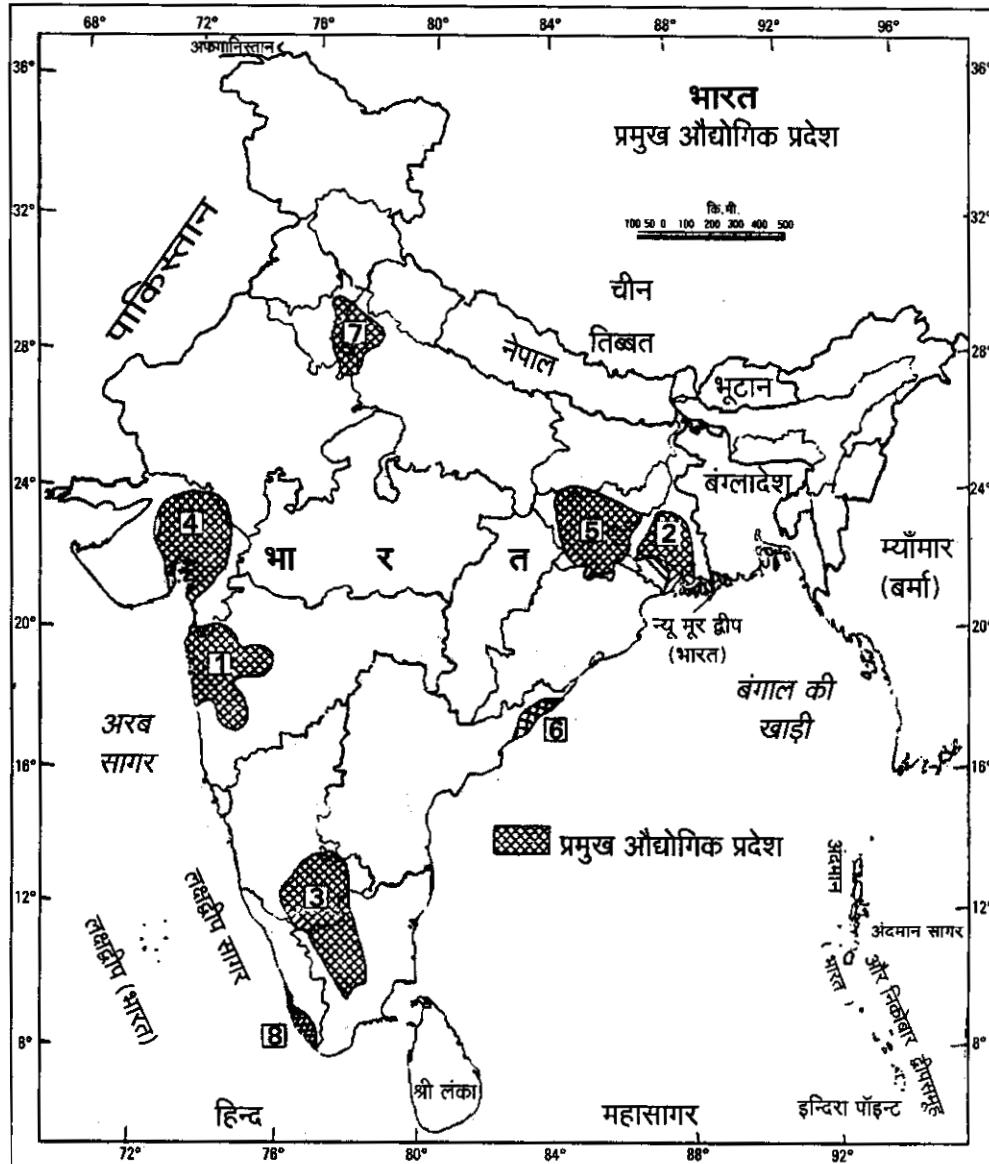
(9.1) Industrial region No. 1 with its name.

(9.2) Industrial region No. 7 with its name.



नीचे दिए गए मानचित्र की सहायता से भारत का रेखा-मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए अथवा ट्रेस कीजिए और उसमें निम्नलिखित को अंकित कीजिए :

- (9.1) औद्योगिक प्रदेश संख्या 1 तथा उसका नाम।
- (9.2) औद्योगिक प्रदेश संख्या 7 तथा उसका नाम।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 9.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 9 के स्थान पर।

- (9.1) Name one major industrial region of Maharashtra.
- (9.2) Which industrial region of India is known for iron & steel industry ?
- (9.3) Which industrial region of India is famous for the manufacture of jute textiles ?
- (9.1) महाराष्ट्र के एक प्रमुख औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
- (9.2) भारत के उस औद्योगिक प्रदेश का नाम बताइए जो लोहा और इस्पात उद्योग के लिए प्रसिद्ध है।
- (9.3) भारत का कौनसा औद्योगिक प्रदेश जूट वस्त्र के निर्माण के लिए प्रसिद्ध है ?

10. Study the following map and answer the questions given below :

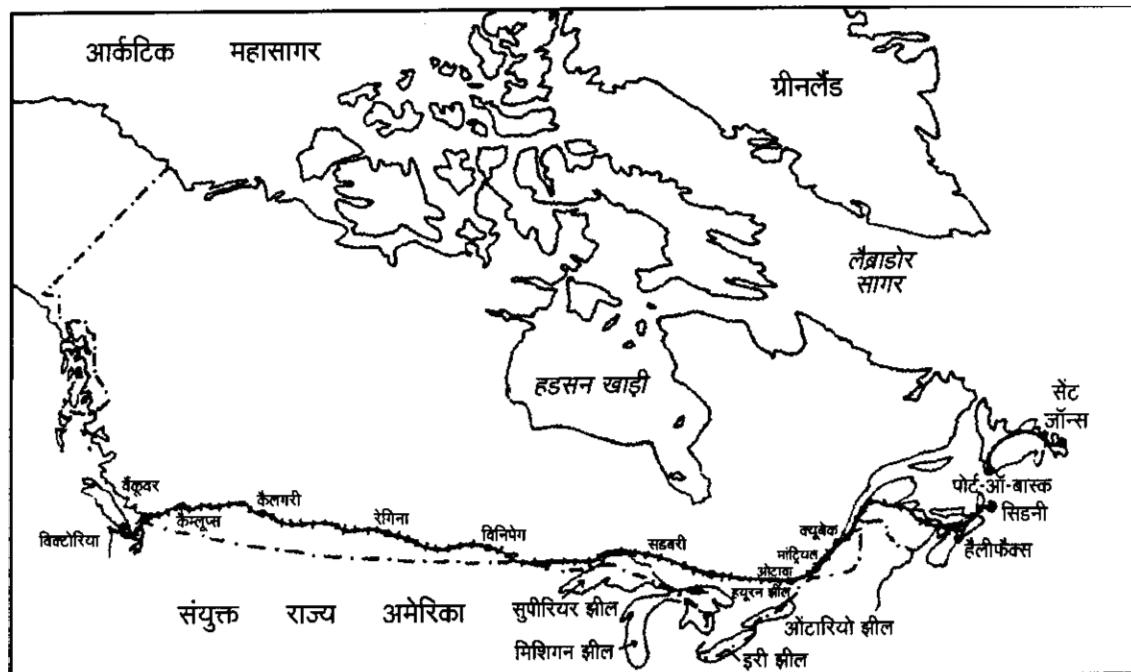
$3 \times 1 = 3$

- (10.1) Name the railway line shown in this map.
- (10.2) In which country does this railway line lie ?
- (10.3) Name the two oceans whose coasts are joined by this railway line.



नीचे दिए गए मानचित्र का अध्ययन कीजिए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (10.1) इस मानचित्र में दिखाई गई रेलवे लाइन का नाम बताइए।
- (10.2) यह रेलवे लाइन किस देश में है ?
- (10.3) उन दो महासागरों के नाम लिखिए जिनके तटों को यह रेलमार्ग मिलाता है।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 10.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 10 के स्थान पर।

- (10.1) Name the longest railway line of Canada. 4×1=4
 (10.2) Name the terminal stations of this railway line.
 (10.3) What is the importance of this railway line ?
- (10.1) कनाडा के सबसे लम्बे रेलमार्ग का नाम लिखिए।
 (10.2) इस रेलमार्ग के अन्तिम सिरों के स्टेशनों के नाम लिखिए।
 (10.3) इस रेलमार्ग का क्या महत्व है ?
- 11.** Explain any four typical features of rural houses in India. 4×1=4
 भारत के ग्रामीण घरों के किन्हीं चार विशिष्ट लक्षणों की व्याख्या कीजिए।
- 12.** Distinguish between large scale industries and small scale industries by stating four points of each. 4×1=4
 प्रत्येक के चार बिन्दु बताते हुए बड़े पैमाने के उद्योगों और छोटे पैमाने के उद्योगों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

13. DEVELOPMENT OF SUPER HIGHWAYS IN INDIA

Project	Total Length	Connecting/Terminal Points	Already Completed	Under Implementation	Contracts to be awarded for	Completion Target
Golden Quadrilateral	5,846 Kms.	Delhi-Mumbai-Chennai-Kolkata-Delhi	1,159 Kms.	4,551 Kms.	136 Kms.	Substantial completion by Dec. 2003
North-South and East-West Corridors	7,300 Kms.	Srinagar to Kanyakumari Silchar to Porbandar	800 Kms.	688 Kms.	5,812 Kms.	Dec. 2007
Connectivity to 10 Major Ports	363 Kms.	Kandla, Jawaharlal Nehru, Mormugoa, Mangalore, Cochin, Tuticorin, Chennai & Ennore, Vishakhapatnam, Paradip and Haldia	56 Kms.	113 Kms.	194 Kms.	Dec. 2005
Others	653 Kms.		136 Kms.	179 Kms.	338 Kms.	Dec. 2007

Study the above table and answer the questions given below:

1+1+2 = 4

- (13.1) What is the total length of Golden Quadrilateral ?
 (13.2) What is the completion target of connectivity to 10 major ports of India ?
 (13.3) Name the connecting terminals of North-South and East-West Corridors.

भारत में परम राजमार्गों का विकास

परियोजना	कुल लम्बाई	जो जोड़ेगी	पूरा हो चुका कार्य	कार्यान्वयन के अधीन	ठेके दिये जाने हैं	कार्य पूरा करने का लक्ष्य
स्वर्णम् चतुर्भुज	5,846 कि.मी.	दिल्ली-मुम्बई-चेन्नई-कोलकता-दिल्ली	1,159 कि.मी.	4,551 कि.मी.	136 कि.मी.	दिसम्बर, 2003 तक अधिकांश कार्य पूरा हो जाएगा
उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारे	7,300 कि.मी.	श्रीनगर से कन्याकुमारी सिल्वर से पोरबन्दर	800 कि.मी.	688 कि.मी.	5,812 कि.मी.	दिसम्बर, 2007
10 प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ना	363 कि.मी.	कांडला, जवाहर लाल नेहरू, मोरमुगोआ, मंगलौर, कोचिन, तुतिकोरिन, चेन्नई और एन्नौर, विशाखापटनम, पारादीप तथा हल्दिया	56 कि.मी.	113 कि.मी.	194 कि.मी.	दिसम्बर, 2005
अन्य	653 कि.मी.		136 कि.मी.	179 कि.मी.	338 कि.मी.	दिसम्बर, 2007

उपर्युक्त तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

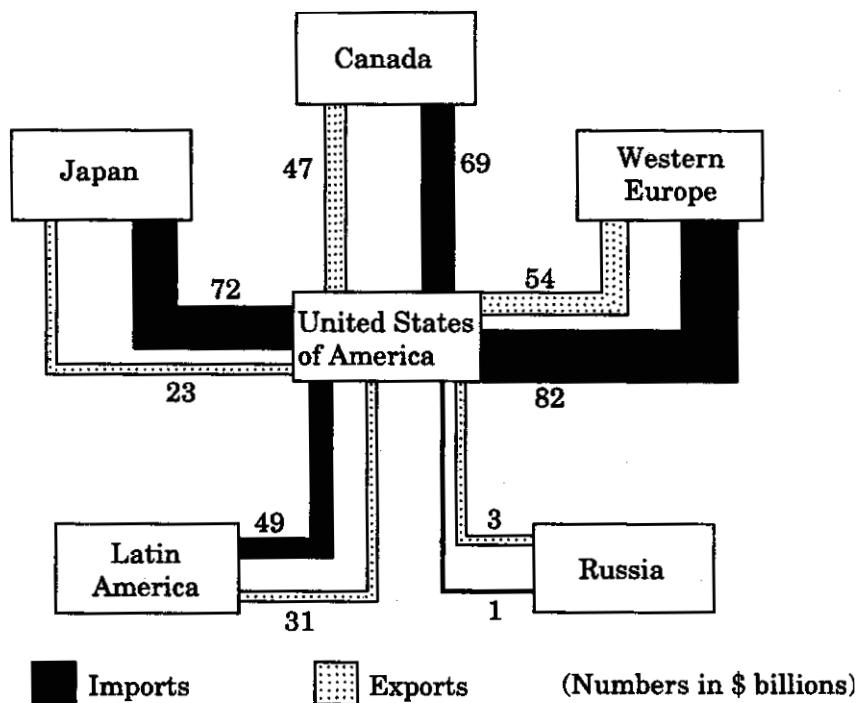
- (13.1) स्वर्णम् चतुर्भुज की कुल लम्बाई कितनी है ?
- (13.2) भारत के दस प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ने के कार्य को पूरा करने का लक्ष्य क्या है ?
- (13.3) उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारे किन-किन अन्तिम स्थानों को जोड़ेंगे ?

14. What is the meaning of ‘Human Poverty’ ? Describe three aspects of human life which are used for the construction of ‘Human Poverty Index’. 1+3=4

‘मानव गरीबी’ का क्या अर्थ है ? जीवन के तीन पक्षों का वर्णन कीजिए, जिनका प्रयोग ‘मानव गरीबी के सूचकांक’ के निर्माण में किया जाता है।

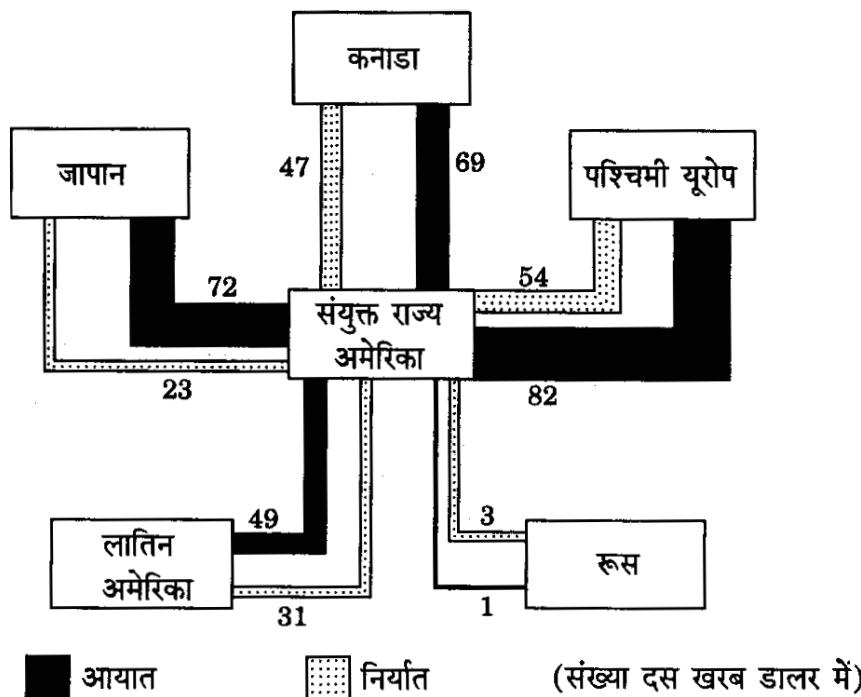
15. Study the graph given below and answer the following questions :

$4 \times 1 = 4$



- (15.1) Name the country with which both the exports and imports of USA are minimum.
- (15.2) What is the value of the exports of U.S.A. with Western Europe ?
- (15.3) What is the total value of trade of U.S.A. with Japan ?
- (15.4) What is the difference between imports and exports of U.S.A. with Canada ?

नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



- (15.1) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका के निर्यात और आयात दोनों ही सबसे कम हैं।
- (15.2) सं.रा. अमेरिका से पश्चिमी यूरोप को कितने मूल्य का निर्यात किया जाता है ?
- (15.3) सं.रा. अमेरिका का जापान के साथ कुल कितने मूल्य का व्यापार है ?
- (15.4) कनाड़ा के साथ सं.रा. अमेरिका के आयात और निर्यात में कितना अंतर है ?

For Blind Candidates only in lieu of Question No. 15.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 15 के स्थान पर।

- (15.1) What is multilateral trade ?
- (15.2) What is negative balance of trade ?
- (15.3) What is positive balance of trade ?
- (15.4) Name the organisation which regulates international trade.
- (15.1) बहुपक्षीय व्यापार किसे कहते हैं ?
- (15.2) ऋणात्मक व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
- (15.3) धनात्मक व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
- (15.4) अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को नियमित करने वाले संगठन का नाम बताइए।

- 16.** Define a slum settlement. Describe any four characteristics of slum settlements of the world. 1+4=5
मलिन बस्ती को परिभाषित कीजिए। संसार की मलिन बस्तियों की किन्हीं चार विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- 17.** What is the density of population ? Explain four major factors influencing the density of population in the world. 1+4=5
जनसंख्या का घनत्व किसे कहते हैं ? संसार में जनसंख्या के घनत्व को प्रभावित करने वाले चार प्रमुख कारकों की व्याख्या कीजिए।
- 18.** What is ‘Human Development’ ? Why is Human Development necessary ? Give four reasons. 1+4=5
‘मानव विकास’ से क्या तात्पर्य है ? मानव विकास क्यों आवश्यक है ? चार कारण दीजिए।
- 19.** (19.1) In the given outline map of the **World** (on page 11) provided to you, four features are shown as A, B, C and D. Identify them with the help of the map legend and write their correct names on the dotted lines given in the map. 4×½=2
(19.2) On the given outline political map of **India** (on page 13) provided to you, locate and label the following with appropriate symbols : 3×1=3
(i) A nuclear power plant in Uttar Pradesh.
(ii) One major sea-port in Orissa.
(iii) A state where Malayalam is mainly spoken.

- (19.1) दिए गए **संसार** के रेखा-मानचित्र (पृष्ठ 11 पर) में चार लक्षण A, B, C और D से दिखाए गए हैं। मानचित्र की कुंजी की सहायता से उन्हें पहचानिए और मानचित्र में दी गई खंडित रेखाओं पर उन लक्षणों के सही नाम लिखिए।
- (19.2) आपको दिए गए **भारत** के राजनैतिक रेखा-मानचित्र (पृष्ठ 13 पर) में निम्नलिखित की स्थिति उपयुक्त चिन्हों द्वारा दर्शाइए और नाम लिखिए :
- उत्तर प्रदेश में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र।
 - उड़ीसा का एक प्रमुख समुद्र-पत्तन।
 - एक राज्य जहाँ मलयालम मुख्यतः बोली जाती है।

For Blind Students only in lieu of Q. No. 19.

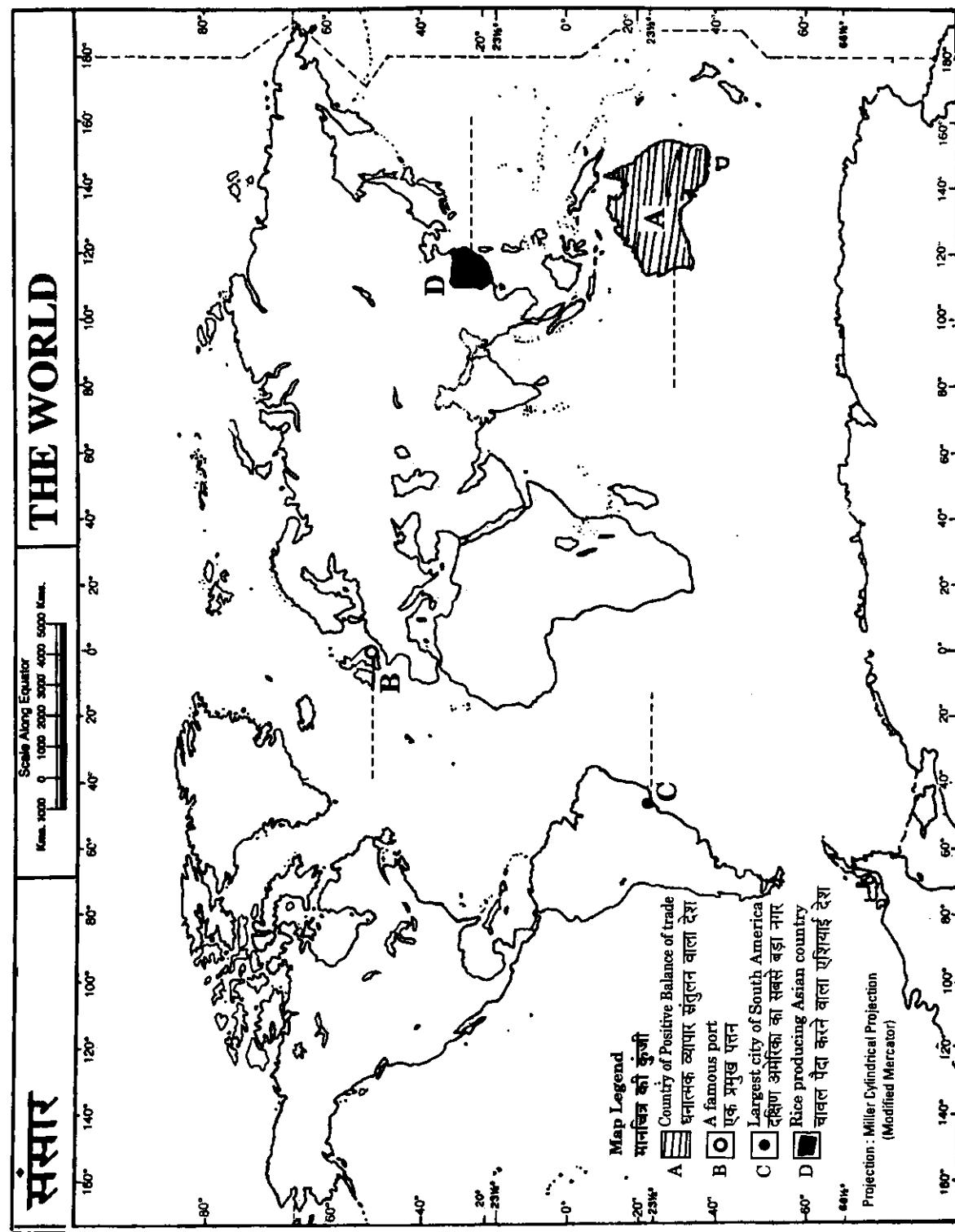
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 19 के स्थान पर।

- (19.1) Name the largest rice producing country of the World.
- (19.2) Name the largest city of South America.
- (19.3) Name the nuclear power plant in Uttar Pradesh.
- (19.4) Name the major sea-port in Orissa.
- (19.5) In which state of India is Malayalam mainly spoken ?
- (19.1) संसार के सर्वाधिक चावल उत्पादक देश का नाम बताइए।
- (19.2) दक्षिण अमेरिका के सबसे बड़े नगर का नाम बताइए।
- (19.3) उत्तर प्रदेश में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र का नाम लिखिए।
- (19.4) उड़ीसा में स्थित एक प्रमुख समुद्री-पत्तन का नाम लिखिए।
- (19.5) भारत के किस राज्य में मुख्यतः मलयालम बोली जाती है ?

5×1=5

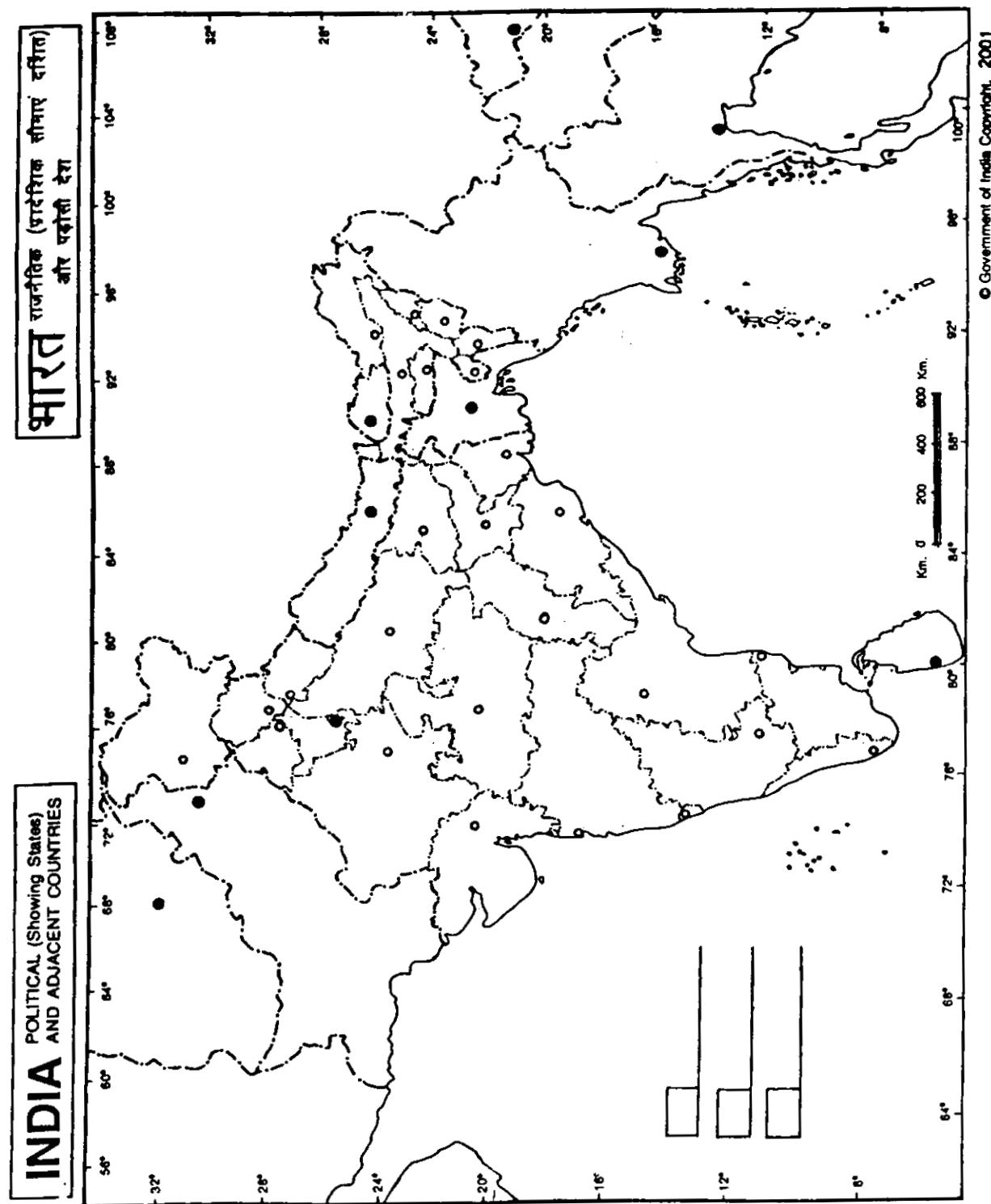
For question no. 19.1

प्रश्न सं. 19.1 के लिए



For question no. 19.2

प्रश्न सं. 19.2 के लिए



- Please check that this question paper contains 10 printed pages +2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 19 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ $10 + 2$ मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 19 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

GEOGRAPHY (Theory) **भूगोल (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) There are **19** general questions.
- (ii) All questions are compulsory.
- (iii) Marks for each question are indicated against it.
- (iv) Question numbers **1** to **10** are short answer questions carrying **3** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **80** words.
- (v) Question numbers **11** to **15** are also short answer questions carrying **4** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **120** words.
- (vi) Question numbers **16**, **17** and **18** are long answer questions of **5** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **150** words.
- (vii) Question no. **19** contains test items of very short answer. It is of **5** marks.
- (viii) Outline maps of the **world** and **India** provided to you must be attached with your answer book.
- (ix) Use of **templates or stencils** for drawing outline maps is allowed.

सामान्य निर्देश :

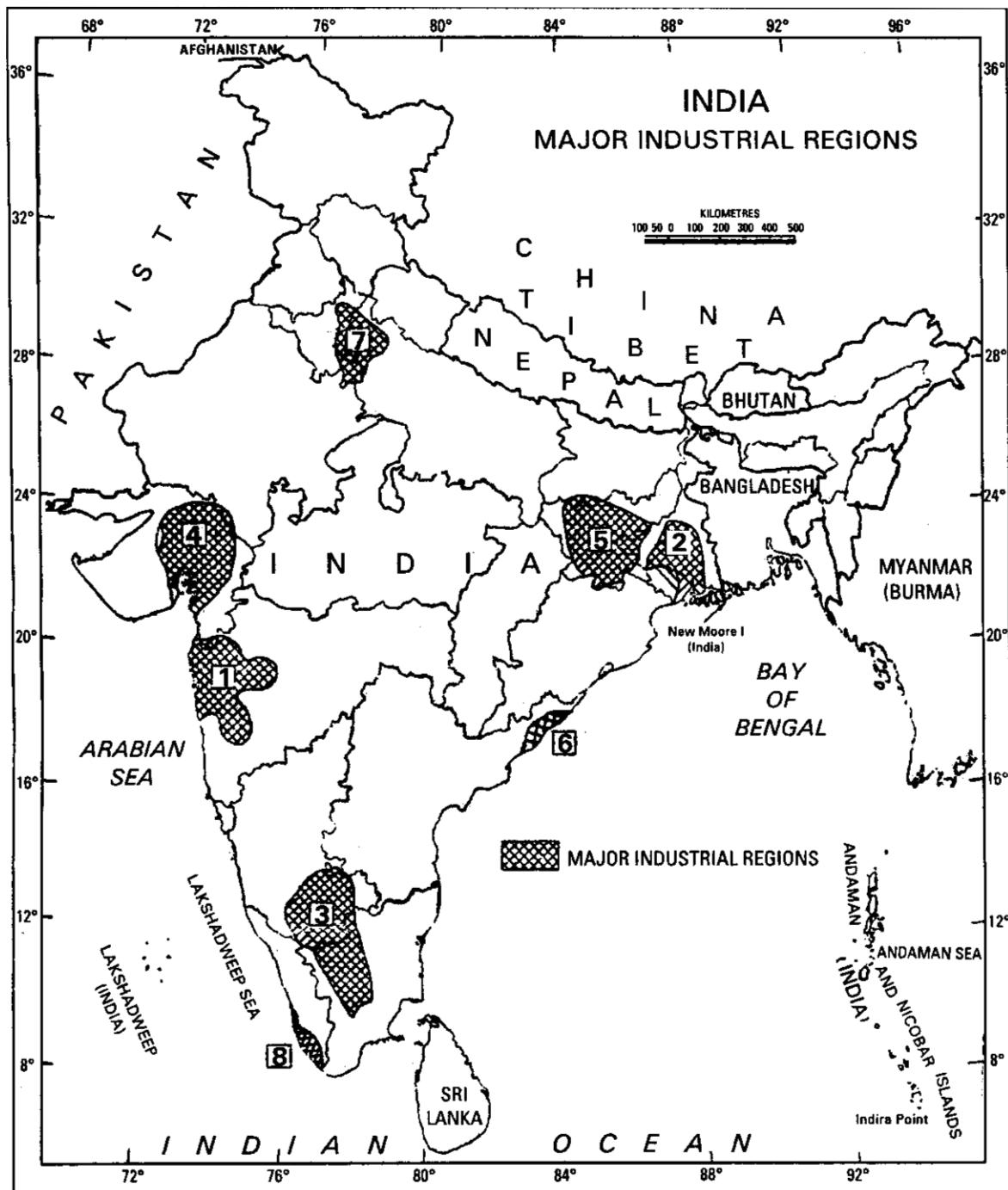
- (i) सामान्य प्रश्नों की कुल संख्या **19** है।
- (ii) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iii) प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके अंक दिये हैं।
- (iv) प्रश्न संख्या **1** से **10** तक लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के **3** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **80** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (v) प्रश्न संख्या 11 से 15 तक भी लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 4 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16, 17 और 18 लम्बे-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 5 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 150 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 19 में अति लघु-उत्तरों की परीक्षण-मदं शामिल हैं। इसके 5 अंक हैं।
- (viii) **संसार और भारत** के दिए गए रेखा-मानचित्रों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में अवश्य नथी करिये।
- (ix) रेखा-मानचित्र बनाने के लिये **साँचों या स्टैमिलों** के प्रयोग की अनुमति दी जाती है।
-
1. What is referred by ‘what’, ‘where’ and ‘how’ according to the ‘Welfare Approach’ in Human Geography ? 1+1+1=3
मानव भूगोल में ‘कल्याणपरक विचारधारा’ के अनुसार ‘क्या’, ‘कहाँ’ और ‘कैसे’ से क्या तात्पर्य है ?
2. Distinguish between shifting cultivation and sedentary agriculture by stating three points of each. 3×1=3
स्थानान्तरी कृषि और स्थानबद्ध कृषि में प्रत्येक के तीन बिन्दु बताते हुए, अन्तर स्पष्ट कीजिए।
3. Why are pipelines used extensively in the world, to transport commodities such as mineral oil and natural gas ? Explain three reasons for it. 3×1=3
संसार में पाइपलाइनों का विस्तृत उपयोग खनिज तेल और प्राकृतिक गैस जैसी वस्तुओं के परिवहन में क्यों किया जाता है ? इसके तीन कारणों की व्याख्या कीजिए।
4. Describe the importance of service sector in the economic development of the world by giving three suitable examples. 3×1=3
संसार के आर्थिक विकास में सेवा क्षेत्र के महत्व का विवरण तीन उपयुक्त उदाहरण देते हुए दीजिए।
5. What is rain water harvesting ? Write its any four objectives. 1+2=3
वर्षा जल संग्रहण किसे कहते हैं ? इसके कोई चार उद्देश्य लिखिए।
6. Describe three main achievements of the Green Revolution in India. 3×1=3
भारत में हरित क्रांति की तीन प्रमुख उपलब्धियों का वर्णन कीजिए।
7. What is the role of sea-ports in the foreign trade of India ? Write any three points in this regard. 3×1=3
भारत के विदेशी व्यापार में समुद्री-पत्तनों की क्या भूमिका है ? इस संदर्भ में कोई तीन बिन्दु लिखिए।
8. Distinguish between natural resources and human resources by stating three points of each. 3×1=3
प्राकृतिक संसाधनों और मानव संसाधनों में प्रत्येक के तीन बिन्दु बताते हुए, अन्तर स्पष्ट कीजिए।

9. Draw or trace in your answer-book the outline map of India with the help of map given below and mark the following therein : 1+1+1=3

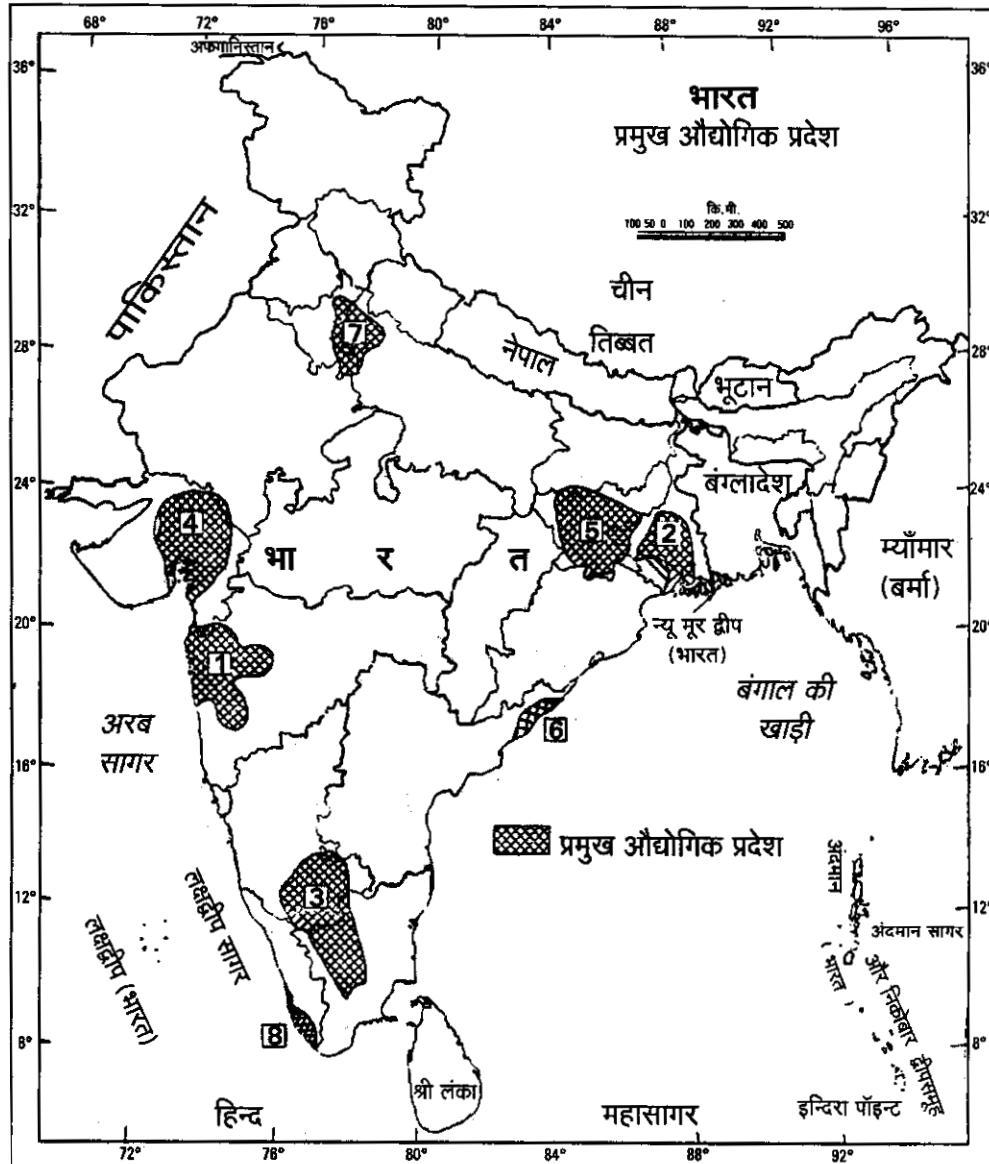
(9.1) Industrial region No. 2 with its name.

(9.2) Industrial region No. 4 with its name.



नीचे दिए गए मानचित्र की सहायता से भारत का रेखा-मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए अथवा ट्रेस कीजिए और उसमें निम्नलिखित को अंकित कीजिए :

- (9.1) औद्योगिक प्रदेश संख्या 2 तथा उसका नाम।
- (9.2) औद्योगिक प्रदेश संख्या 4 तथा उसका नाम।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 9.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 9 के स्थान पर।

- (9.1) Name one major industrial region in the state of West Bengal.
 - (9.2) Name one industrial region in the state of Gujarat.
 - (9.3) What is an industrial complex ?
- (9.1) पश्चिम बंगाल राज्य में स्थित एक प्रमुख औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
 - (9.2) गुजरात राज्य के एक औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
 - (9.3) औद्योगिक संकुल किसे कहते हैं ?

10. Study the following map and answer the questions given below :

$3 \times 1 = 3$

- (10.1) Name the railway line shown in this map.
- (10.2) In which country does this railway line lie ?
- (10.3) Name the stations marked in the map as A and B.



नीचे दिए गए मानचित्र का अध्ययन कीजिए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (10.1) इस मानचित्र में दिखाई गई रेलवे लाइन का नाम बताइए।
- (10.2) यह रेलवे लाइन किस देश में है ?
- (10.3) मानचित्र में क तथा ख से दिखाए गए स्टेशनों के नाम लिखिए।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 10.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 10 के स्थान पर।

- (10.1) Name the longest railway line in the world. $4 \times 1 = 4$
 (10.2) In which country does this railway line lie ?
 (10.3) Name the two terminal stations of this railway line.
- (10.1) संसार के सबसे लम्बे रेलमार्ग का नाम लिखिए।
 (10.2) यह रेलमार्ग किस देश में है ?
 (10.3) इस रेलमार्ग के अन्तिम सिरों के दो स्टेशनों के नाम लिखिए।
- 11.** Explain four main features of Indian cities. $4 \times 1 = 4$
 भारतीय नगरों के चार मुख्य लक्षणों की व्याख्या कीजिए।
- 12.** Why are high-tech industries in many countries attracted to the peripheral areas of major metropolitan cities ? Explain four reasons. $4 \times 1 = 4$
 उच्च तकनीकी उद्योग बहुत से देशों में प्रमुख महानगरों के सीमान्त क्षेत्रों की ओर क्यों आकर्षित होते हैं ? चार कारणों की व्याख्या कीजिए।

13. DEVELOPMENT OF SUPER HIGHWAYS IN INDIA

Project	Total Length	Connecting/Terminal Points	Already Completed	Under Implementation	Contracts to be awarded for	Completion Target
Golden Quadrilateral	5,846 Kms.	Delhi-Mumbai-Chennai-Kolkata-Delhi	1,159 Kms.	4,551 Kms.	136 Kms.	Substantial completion by Dec. 2003
North-South and East-West Corridors	7,300 Kms.	Srinagar to Kanyakumari Silchar to Porbandar	800 Kms.	688 Kms.	5,812 Kms.	Dec. 2007
Connectivity to 10 Major Ports	363 Kms.	Kandla, Jawaharlal Nehru, Mormugoa, Mangalore, Cochin, Tuticorin, Chennai & Ennore, Vishakhapatnam, Paradip and Haldia	56 Kms.	113 Kms.	194 Kms.	Dec. 2005
Others	653 Kms.		136 Kms.	179 Kms.	338 Kms.	Dec. 2007

Study the above table and answer the questions given below:

$4 \times 1 = 4$

- (13.1) What is the total length of Golden Quadrilateral ?
 (13.2) Name the connecting points of North-South corridor.
 (13.3) What is the completion target of connectivity to 10 major ports of India ?
 (13.4) What will be the main effect of these super highways after their completion ?

भारत में परम राजमार्गों का विकास

परियोजना	कुल लम्बाई	जो जोड़ेगी	पूरा हो चुका कार्य	कार्यान्वयन के अधीन	ठेके दिये जाने हैं	कार्य पूरा करने का लक्ष्य
स्वर्णम् चतुर्भुज	5,846 कि.मी.	दिल्ली-मुम्बई-चेन्नई-कोलकता-दिल्ली	1,159 कि.मी.	4,551 कि.मी.	136 कि.मी.	दिसम्बर, 2003 तक अधिकांश कार्य पूरा हो जाएगा
उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारे	7,300 कि.मी.	श्रीनगर से कन्याकुमारी सिल्वर से पोरबन्दर	800 कि.मी.	688 कि.मी.	5,812 कि.मी.	दिसम्बर, 2007
10 प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ना	363 कि.मी.	कांडला, जवाहर लाल नेहरू, मोरमुगोआ, मंगलौर, कोचिन, तुतिकोरिन, चेन्नई और एन्नौर, विशाखापटनम, पारादीप तथा हल्दिया	56 कि.मी.	113 कि.मी.	194 कि.मी.	दिसम्बर, 2005
अन्य	653 कि.मी.		136 कि.मी.	179 कि.मी.	338 कि.मी.	दिसम्बर, 2007

उपर्युक्त तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

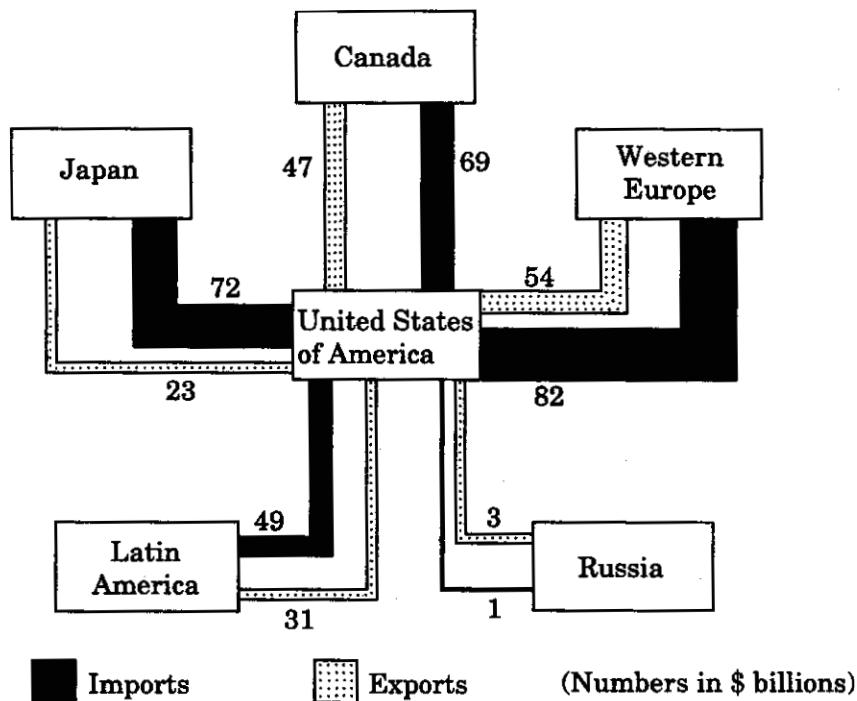
- (13.1) स्वर्णम् चतुर्भुज की कुल लम्बाई कितनी है ?
- (13.2) उत्तर-दक्षिण गलियारे के अन्तिम स्थानों के नाम बताइए।
- (13.3) भारत के दस प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ने के कार्य को पूरा करने का लक्ष्य क्या है ?
- (13.4) परम राजमार्गों के बन जाने के बाद इनका मुख्य प्रभाव क्या होगा ?

14. Describe any four problems of urban waste disposal with reference to Indian cities. $4 \times 1 = 4$

भारतीय नगरों के संदर्भ में शहरी कूड़ा-करकट निष्पादन की कोई चार समस्याओं का वर्णन कीजिए।

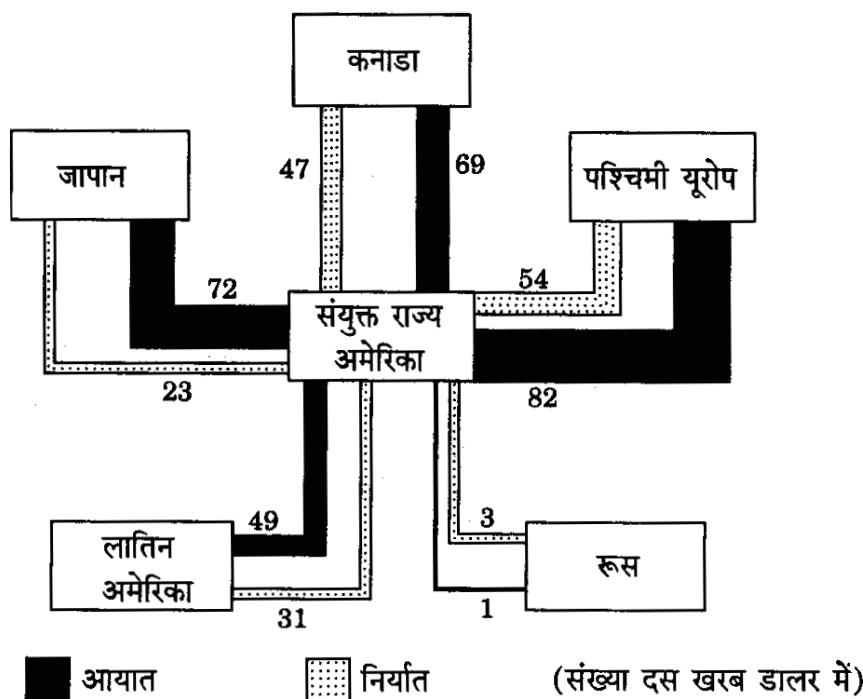
15. Study the graph given below and answer the following questions :

1+1+2=4



- (15.1) Name the country with which U.S.A.'s exports and imports both are lowest.
- (15.2) Name one country with which the balance of trade of the U.S.A. is most unfavourable (negative).
- (15.3) Name the country with which the total value of foreign trade of the U.S.A. is the highest. Support your answer with the data given in the graph.

नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



- (15.1) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका का निर्यात और आयात दोनों ही सबसे कम हैं।
- (15.2) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका का व्यापार संतुलन सबसे अधिक प्रतिकूल (असंतुलित) है।
- (15.3) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका के विदेशी व्यापार का कुल मूल्य सर्वाधिक है। अपने उत्तर की पुष्टि आरेख में दिए गए आंकड़ों से कीजिए।

For Blind Candidates only in lieu of Question No. 15.
केवल द्रुष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 15 के स्थान पर।

- (15.1) What is meant by balance of trade ?
 (15.2) What is favourable balance of trade ?
 (15.3) What is negative balance of trade ?
 (15.4) Name the organisation which regulates international trade.
- (15.1) व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
 (15.2) अनुकूल व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
 (15.3) प्रतिकूल (असंतुलित) व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
 (15.4) उस संगठन का नाम बताइए जो अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को व्यवस्थित करता है।
- 16.** Define ‘density of population’. Explain with examples any four factors influencing the density of population in the world. 1+4=5
 ‘जनसंख्या के घनत्व’ की परिभाषा दीजिए। संसार में जनसंख्या के घनत्व को प्रभावित करने वाले किन्हीं चार कारकों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।
- 17.** Describe five main problems associated with the urban settlements in the developing countries of the world. 5×1=5
 संसार के विकासशील देशों में नगरीय बस्तियों से सम्बद्ध पाँच प्रमुख समस्याओं का वर्णन कीजिए।
- 18.** Define the term ‘migration’. Explain any four factors which are responsible for the migration of people in India. 1+4=5
 ‘प्रवास’ शब्द की परिभाषा दीजिए। भारत में लोगों के प्रवास के लिए उत्तरदायी किन्हीं चार कारकों की व्याख्या कीजिए।
- 19.** (19.1) In the given outline map of the **World** four features are shown as A, B, C and D. Identify them with the help of the map legend and write their correct names on the dotted lines given in the map. 4×1/2=2
 (19.2) On the given political outline map of **India** provided to you, locate and label the following with appropriate symbols : 3×1=3
 (i) A nuclear power plant in Rajasthan.
 (ii) One major sea-port in Gujarat.
 (iii) A state where Tamil is mainly spoken.

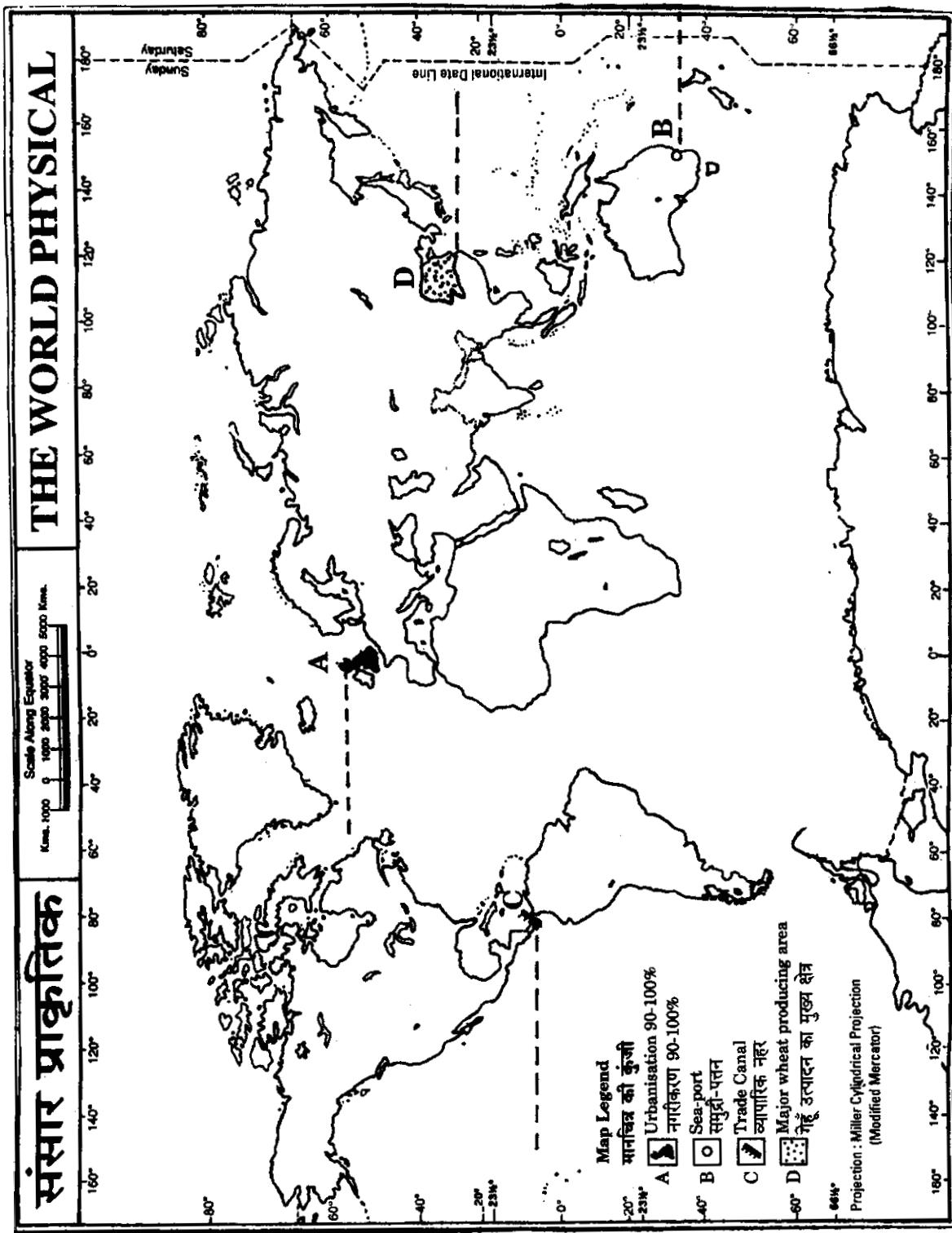
- (19.1) दिए गए **संसार** के रेखा-मानचित्र में चार लक्षण A, B, C और D से दिखाए गए हैं। मानचित्र की कुंजी की सहायता से उन्हें पहचानिए और मानचित्र में दी गई खंडित रेखाओं पर उन लक्षणों के सही नाम लिखिए।
- (19.2) आपको दिए गए **भारत** के राजनैतिक रेखा-मानचित्र में निम्नलिखित की स्थिति उपयुक्त चिन्हों द्वारा दर्शाइए :
- राजस्थान में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र।
 - गुजरात का एक प्रमुख समुद्र-पत्तन।
 - एक राज्य जहाँ तमिल मुख्यतः बोली जाती है।

For Blind Students only in lieu of Q. No. 19.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 19 के स्थान पर।

- (19.1) Name one most urbanised country of Europe.
- (19.2) Name the trade canal that links Atlantic Ocean with Pacific Ocean.
- (19.3) Name a famous sea-port located on the east coast of Australia.
- (19.4) Name the nuclear power plant in the state of Rajasthan.
- (19.5) In which state of India is Tamil mainly spoken ?
- (19.1) यूरोप के सबसे अधिक नगरीकृत एक देश का नाम लिखिए।
- (19.2) उस व्यापारिक नहर का नाम लिखिए जो अटलांटिक महासागर तथा प्रशांत महासागर को मिलाती है।
- (19.3) आस्ट्रेलिया के पूर्वी तट पर स्थित एक प्रसिद्ध समुद्री-पत्तन का नाम लिखिए।
- (19.4) राजस्थान राज्य में स्थित परमाणु ऊर्जा संयंत्र का नाम लिखिए।
- (19.5) भारत के किस राज्य में मुख्यतः तमिल बोली जाती है ?

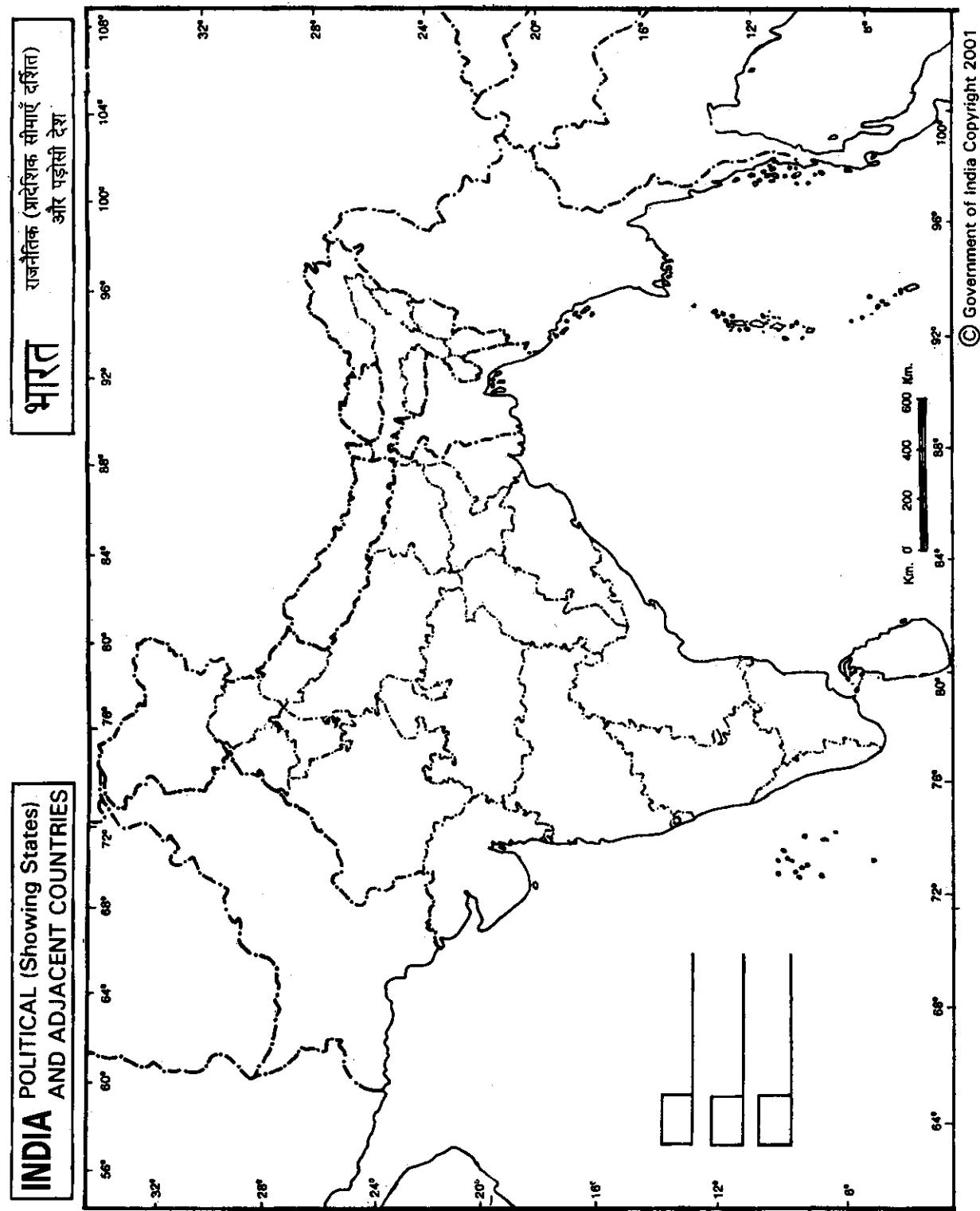
For question no. 19.1

प्रश्न सं. 19.1 के लिए



For question no. 19.2

प्रश्न सं. 19.2 के लिए



- Please check that this question paper contains 10 printed pages +2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 19 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ $10 + 2$ मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 19 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

GEOGRAPHY (Theory) **भूगोल (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) There are **19** general questions.
- (ii) All questions are compulsory.
- (iii) Marks for each question are indicated against it.
- (iv) Question numbers **1** to **10** are short answer questions carrying **3** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **80** words.
- (v) Question numbers **11** to **15** are also short answer questions carrying **4** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **120** words.
- (vi) Question numbers **16**, **17** and **18** are long answer questions of **5** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **150** words.
- (vii) Question no. **19** contains test items of very short answer. It is of **5** marks.
- (viii) Outline maps of the **world** and **India** provided to you must be attached with your answer book.
- (ix) Use of **templates or stencils** for drawing outline maps is allowed.

सामान्य निर्देश :

- (i) सामान्य प्रश्नों की कुल संख्या **19** है।
- (ii) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iii) प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके अंक दिये हैं।
- (iv) प्रश्न संख्या **1** से **10** तक लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के **3** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **80** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (v) प्रश्न संख्या 11 से 15 तक भी लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 4 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16, 17 और 18 लम्बे-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 5 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 150 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 19 में अति लघु-उत्तरों की परीक्षण-मद्दें शामिल हैं। इसके 5 अंक हैं।
- (viii) **संसार और भारत** के दिए गए रेखा-मानचित्रों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में अवश्य नक्ती करिये।
- (ix) रेखा-मानचित्र बनाने के लिये **साँचों** या **स्टैंपिलों** के प्रयोग की अनुमति दी जाती है।

1. State three main aspects of human environment which are studied in human geography.

3×1=3

मानव पर्यावरण के तीन प्रमुख पक्ष बताइए जिनका मानव भूगोल में अध्ययन किया जाता है।

2. Why are pipelines used extensively in the world, to transport commodities such as mineral oil and natural gas ? Explain three reasons for it.

3×1=3

संसार में पाइपलाइनों का विस्तृत उपयोग खनिज तेल और प्राकृतिक गैस जैसी वस्तुओं के परिवहन में क्यों किया जाता है ? इसके तीन कारणों की व्याख्या कीजिए।

3. Distinguish between shifting cultivation and sedentary agriculture by stating three points of each.

3×1=3

स्थानान्तरी कृषि और स्थानबद्ध कृषि में प्रत्येक के तीन बिन्दु बताते हुए, अन्तर स्पष्ट कीजिए।

4. What is rain water harvesting ? Write its any four objectives.

1+2=3

वर्षा जल संग्रहण किसे कहते हैं ? इसके कोई चार उद्देश्य लिखिए।

5. Describe three points regarding the importance of quaternary activities in the rapid economic development of a country.

3×1=3

किसी देश के तीव्र आर्थिक विकास में चतुर्थक क्रियाकलापों के महत्व का वर्णन तीन बिन्दुओं में कीजिए।

6. Describe any three economic problems faced by Indian agriculture at present.

3×1=3

वर्तमान समय में भारतीय कृषि की किन्हीं तीन आर्थिक समस्याओं का वर्णन कीजिए।

7. Distinguish between natural resources and human resources by stating three points of each.

3×1=3

प्राकृतिक संसाधनों और मानव संसाधनों में प्रत्येक के तीन बिन्दु बताते हुए, अन्तर स्पष्ट कीजिए।

8. Why is Mumbai called ‘a unique port’ ? Explain three reasons.

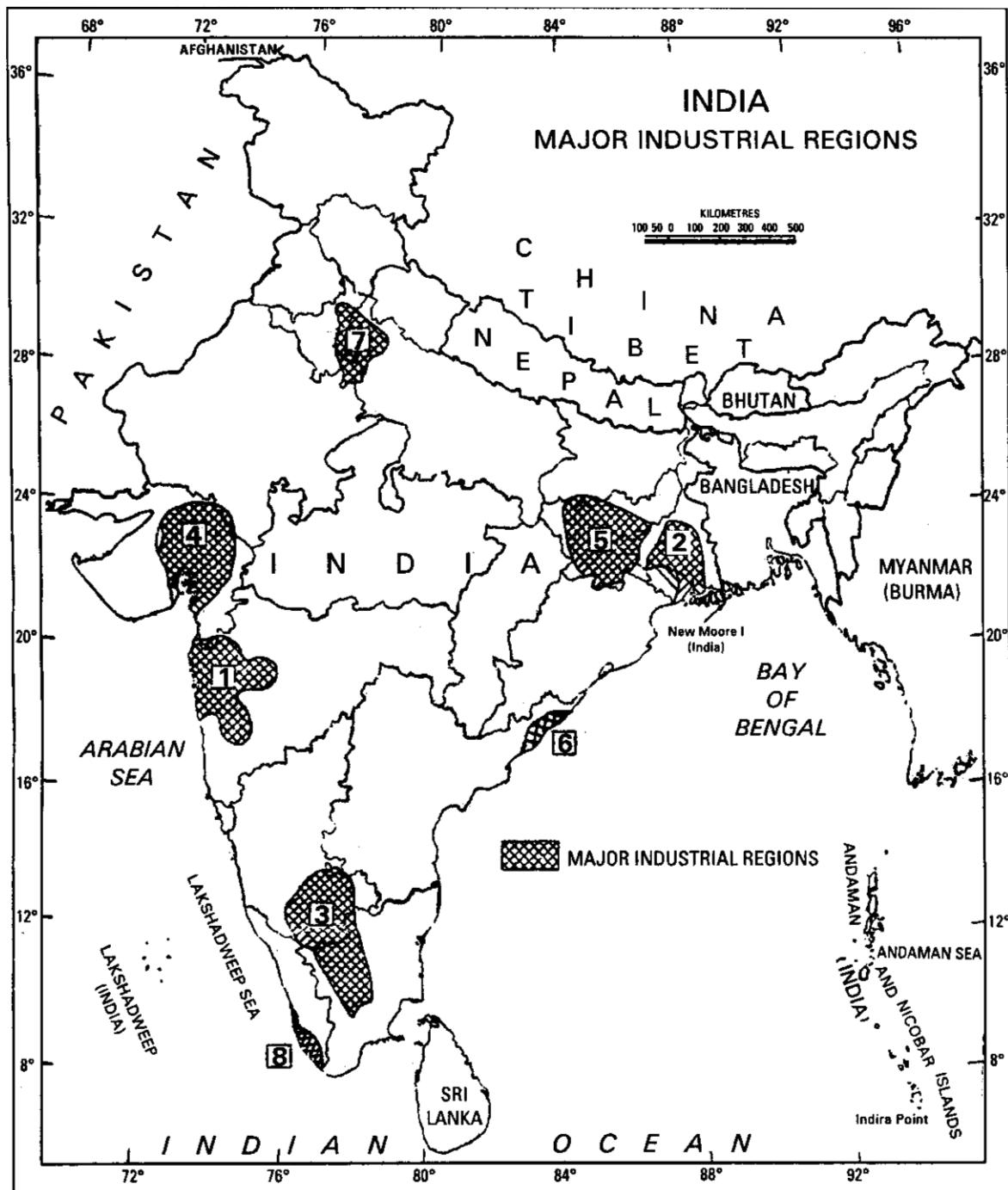
3×1=3

मुम्बई को ‘एक अनूठा बंदरगाह’ क्यों कहा जाता है ? तीन कारणों की व्याख्या कीजिए।

9. Draw or trace in your answer-book the outline map of India with the help of map given below and mark the following therein : 1+1+1=3

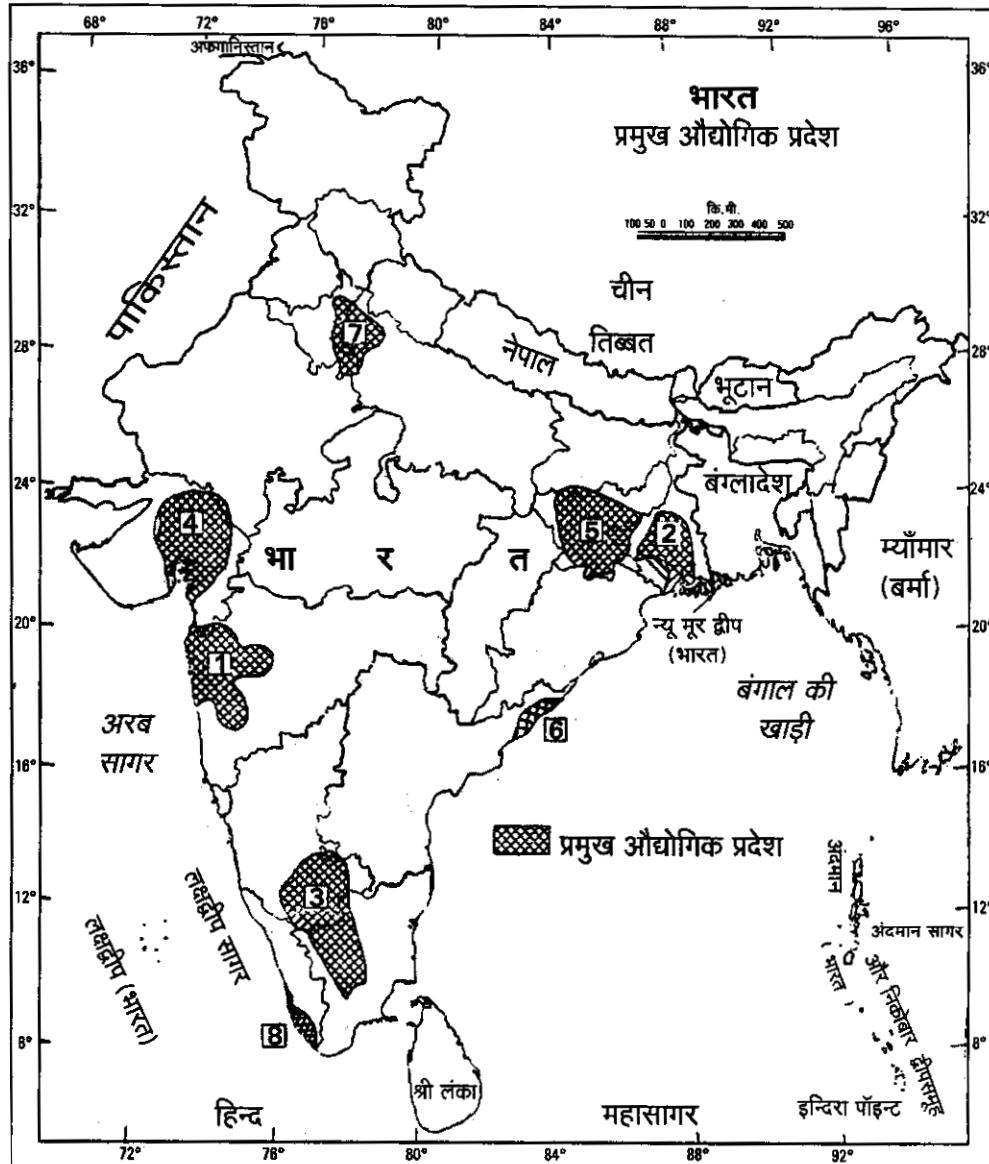
(9.1) Industrial region No. 2 with its name.

(9.2) Industrial region No. 4 with its name.



नीचे दिए गए मानचित्र की सहायता से भारत का रेखा-मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए अथवा ट्रेस कीजिए और उसमें निम्नलिखित को अंकित कीजिए :

- (9.1) औद्योगिक प्रदेश संख्या 2 तथा उसका नाम।
- (9.2) औद्योगिक प्रदेश संख्या 4 तथा उसका नाम।



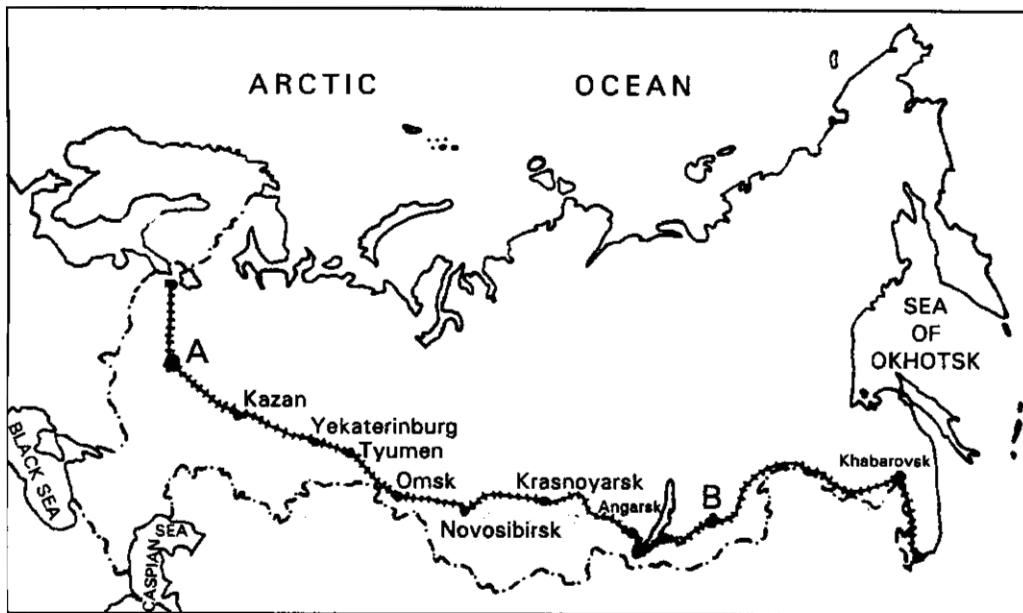
For Blind Candidates only in lieu of Question No. 9.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 9 के स्थान पर।

- (9.1) Name one major industrial region in the state of West Bengal.
 - (9.2) Name one industrial region in the state of Gujarat.
 - (9.3) What is an industrial complex ?
- (9.1) पश्चिम बंगाल राज्य में स्थित एक प्रमुख औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
 - (9.2) गुजरात राज्य के एक औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
 - (9.3) औद्योगिक संकुल किसे कहते हैं ?

10. Study the following map and answer the questions given below :

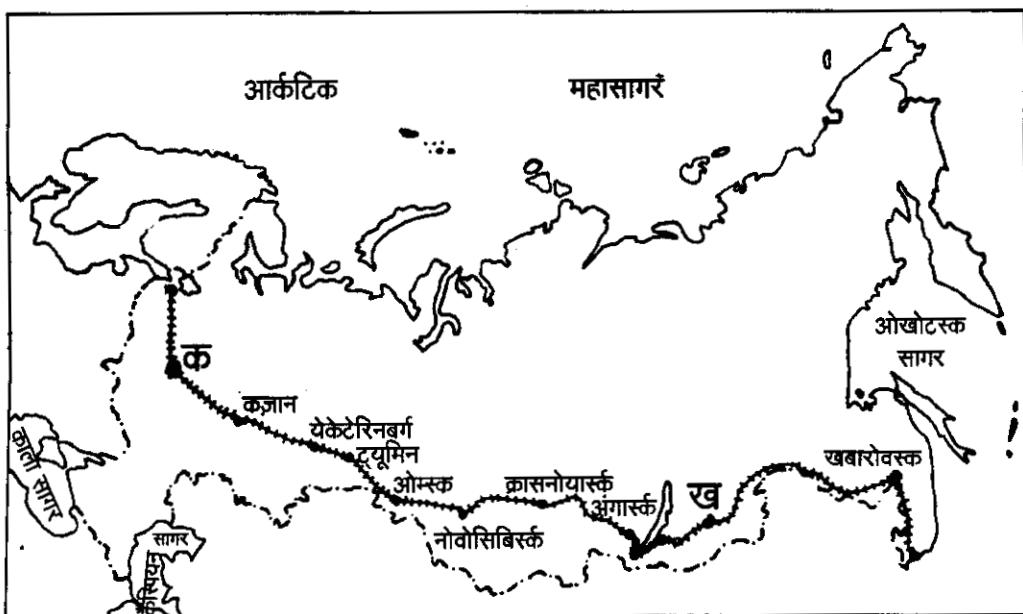
$3 \times 1 = 3$

- (10.1) Name the railway line shown in this map.
- (10.2) In which country does this railway line lie ?
- (10.3) Name the stations marked in the map as A and B.



नीचे दिए गए मानचित्र का अध्ययन कीजिए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (10.1) इस मानचित्र में दिखाई गई रेलवे लाइन का नाम बताइए।
- (10.2) यह रेलवे लाइन किस देश में है ?
- (10.3) मानचित्र में क तथा ख से दिखाए गए स्टेशनों के नाम लिखिए।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 10.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 10 के स्थान पर।

- (10.1) Name the longest railway line in the world.
- (10.2) In which country does this railway line lie ?
- (10.3) Name the two terminal stations of this railway line.
- (10.1) संसार के सबसे लम्बे रेलमार्ग का नाम लिखिए।
- (10.2) यह रेलमार्ग किस देश में है ?
- (10.3) इस रेलमार्ग के अन्तिम सिरों के दो स्टेशनों के नाम लिखिए।
- 11.** Explain four types of cities based on functions by giving specific examples from India. $4 \times 1 = 4$
भारत से विशिष्ट उदाहरण देते हुए प्रकार्यों पर आधारित चार प्रकार के नगरों की व्याख्या कीजिए।
- 12.** What is the meaning of ‘Technopoles’ ? Explain two important features of technopoles.
Name the world famous technopolis. $1+2+1=4$
‘प्रौद्योगिक-ध्रुव’ का क्या अर्थ है ? प्रौद्योगिक-ध्रुवों के दो प्रमुख लक्षणों की व्याख्या कीजिए। संसार प्रसिद्ध ‘प्रौद्योगिक-संनगर’ का नाम बताइए।

13. DEVELOPMENT OF SUPER HIGHWAYS IN INDIA

Project	Total Length	Connecting/Terminal Points	Already Completed	Under Implementation	Contracts to be awarded for	Completion Target
Golden Quadrilateral	5,846 Kms.	Delhi-Mumbai-Chennai-Kolkata-Delhi	1,159 Kms.	4,551 Kms.	136 Kms.	Substantial completion by Dec. 2003
North-South and East-West Corridors	7,300 Kms.	Srinagar to Kanyakumari Silchar to Porbandar	800 Kms.	688 Kms.	5,812 Kms.	Dec. 2007
Connectivity to 10 Major Ports	363 Kms.	Kandla, Jawaharlal Nehru, Mormugoa, Mangalore, Cochin, Tuticorin, Chennai & Ennore, Vishakhapatnam, Paradip and Haldia	56 Kms.	113 Kms.	194 Kms.	Dec. 2005
Others	653 Kms.		136 Kms.	179 Kms.	338 Kms.	Dec. 2007

Study the above table and answer the questions given below:

$4 \times 1 = 4$

- (13.1) What is the total length of Golden Quadrilateral ?
- (13.2) Name the connecting points of North-South corridor.
- (13.3) What is the completion target of connectivity to 10 major ports of India ?
- (13.4) What will be the main effect of these super highways after their completion ?

भारत में परम राजमार्गों का विकास

परियोजना	कुल लम्बाई	जो जोड़ेगी	पूरा हो चुका कार्य	कार्यान्वयन के अधीन	ठेके दिये जाने हैं	कार्य पूरा करने का लक्ष्य
स्वर्णम् चतुर्भुज	5,846 कि.मी.	दिल्ली-मुम्बई-चेन्नई-कोलकता-दिल्ली	1,159 कि.मी.	4,551 कि.मी.	136 कि.मी.	दिसम्बर, 2003 तक अधिकांश कार्य पूरा हो जाएगा
उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारे	7,300 कि.मी.	श्रीनगर से कन्याकुमारी सिल्वर से पोरबन्दर	800 कि.मी.	688 कि.मी.	5,812 कि.मी.	दिसम्बर, 2007
10 प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ना	363 कि.मी.	कांडला, जवाहर लाल नेहरू, मोरमुगोआ, मंगलौर, कोचिन, तुतिकोरिन, चेन्नई और एन्नौर, विशाखापटनम, पारादीप तथा हल्दिया	56 कि.मी.	113 कि.मी.	194 कि.मी.	दिसम्बर, 2005
अन्य	653 कि.मी.		136 कि.मी.	179 कि.मी.	338 कि.मी.	दिसम्बर, 2007

उपर्युक्त तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

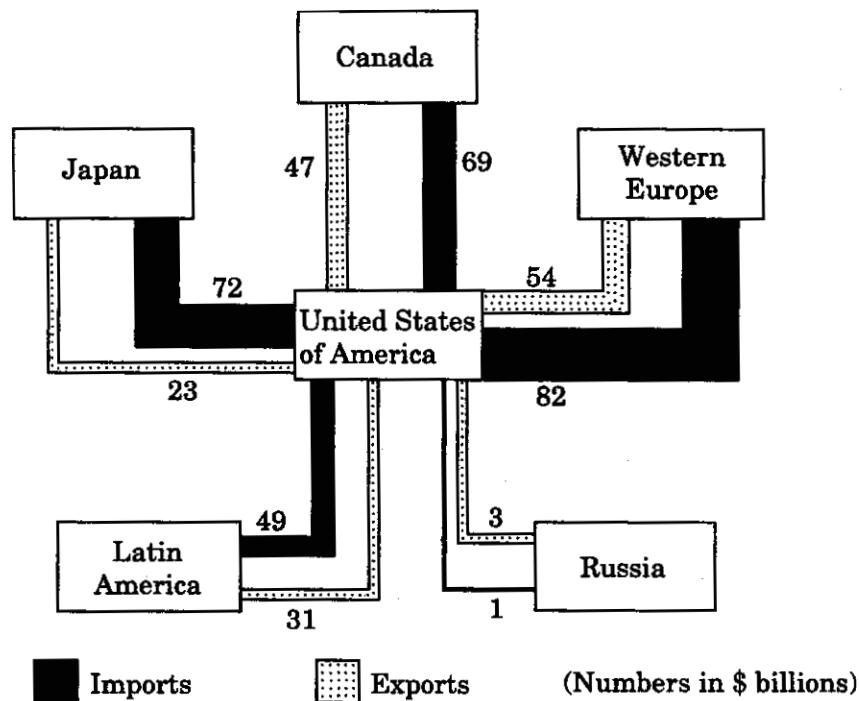
- (13.1) स्वर्णम् चतुर्भुज की कुल लम्बाई कितनी है ?
- (13.2) उत्तर-दक्षिण गलियारे के अन्तिम स्थानों के नाम बताइए।
- (13.3) भारत के दस प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ने के कार्य को पूरा करने का लक्ष्य क्या है ?
- (13.4) परम राजमार्गों के बन जाने के बाद इनका मुख्य प्रभाव क्या होगा ?

14. Describe any four problems of urban waste disposal with reference to Indian cities. $4 \times 1 = 4$

भारतीय नगरों के संदर्भ में शहरी कूड़ा-करकट निष्पादन की कोई चार समस्याओं का वर्णन कीजिए।

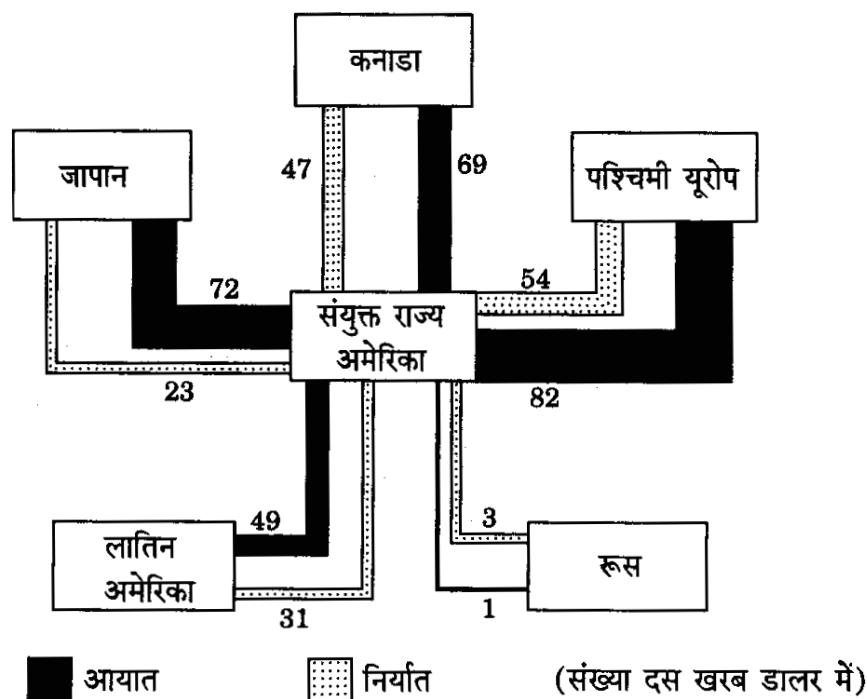
15. Study the graph given below and answer the following questions :

1+1+2=4



- (15.1) Name the country with which U.S.A.'s exports and imports both are lowest.
- (15.2) Name one country with which the balance of trade of the U.S.A. is most unfavourable (negative).
- (15.3) Name the country with which the total value of foreign trade of the U.S.A. is the highest. Support your answer with the data given in the graph.

नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



- (15.1) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका का निर्यात और आयात दोनों ही सबसे कम हैं।
- (15.2) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका का व्यापार संतुलन सबसे अधिक प्रतिकूल (असंतुलित) है।
- (15.3) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका के विदेशी व्यापार का कुल मूल्य सर्वाधिक है। अपने उत्तर की पुष्टि आरेख में दिए गए आंकड़ों से कीजिए।

For Blind Candidates only in lieu of Question No. 15.
केवल द्विष्टहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 15 के स्थान पर।

- (15.1) What is meant by balance of trade ?
 (15.2) What is favourable balance of trade ?
 (15.3) What is negative balance of trade ?
 (15.4) Name the organisation which regulates international trade.
- (15.1) व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
 (15.2) अनुकूल व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
 (15.3) प्रतिकूल (असंतुलित) व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
 (15.4) उस संगठन का नाम बताइए जो अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को व्यवस्थित करता है।
- 16.** Describe five main problems associated with the urban settlements in the developing countries of the world. 5×1=5
 संसार के विकासशील देशों में नगरीय बस्तियों से सम्बद्ध पाँच प्रमुख समस्याओं का वर्णन कीजिए।
- 17.** Define the term ‘migration’. Explain any four factors which are responsible for the migration of people in India. 1+4=5
 ‘प्रवास’ शब्द की परिभाषा दीजिए। भारत में लोगों के प्रवास के लिए उत्तरदायी किन्हीं चार कारकों की व्याख्या कीजिए।
- 18.** Define ‘density of population’. Explain with examples any four factors influencing the density of population in the world. 1+4=5
 ‘जनसंख्या के घनत्व’ की परिभाषा दीजिए। संसार में जनसंख्या के घनत्व को प्रभावित करने वाले किन्हीं चार कारकों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।
- 19.** (19.1) In the given outline map of the **World** four features are shown as A, B, C and D. Identify them with the help of the map legend and write their correct names on the dotted lines given in the map. 4×½=2
 (19.2) On the given political outline map of **India** provided to you, locate and label the following with appropriate symbols : 3×1=3
 (i) A nuclear power plant in Rajasthan.
 (ii) One major sea-port in Gujarat.
 (iii) A state where Tamil is mainly spoken.

- (19.1) दिए गए **संसार** के रेखा-मानचित्र में चार लक्षण A, B, C और D से दिखाए गए हैं। मानचित्र की कुंजी की सहायता से उन्हें पहचानिए और मानचित्र में दी गई खंडित रेखाओं पर उन लक्षणों के सही नाम लिखिए।
- (19.2) आपको दिए गए **भारत** के राजनैतिक रेखा-मानचित्र में निम्नलिखित की स्थिति उपयुक्त चिन्हों द्वारा दर्शाइए :
- राजस्थान में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र।
 - गुजरात का एक प्रमुख समुद्र-पत्तन।
 - एक राज्य जहाँ तमिल मुख्यतः बोली जाती है।

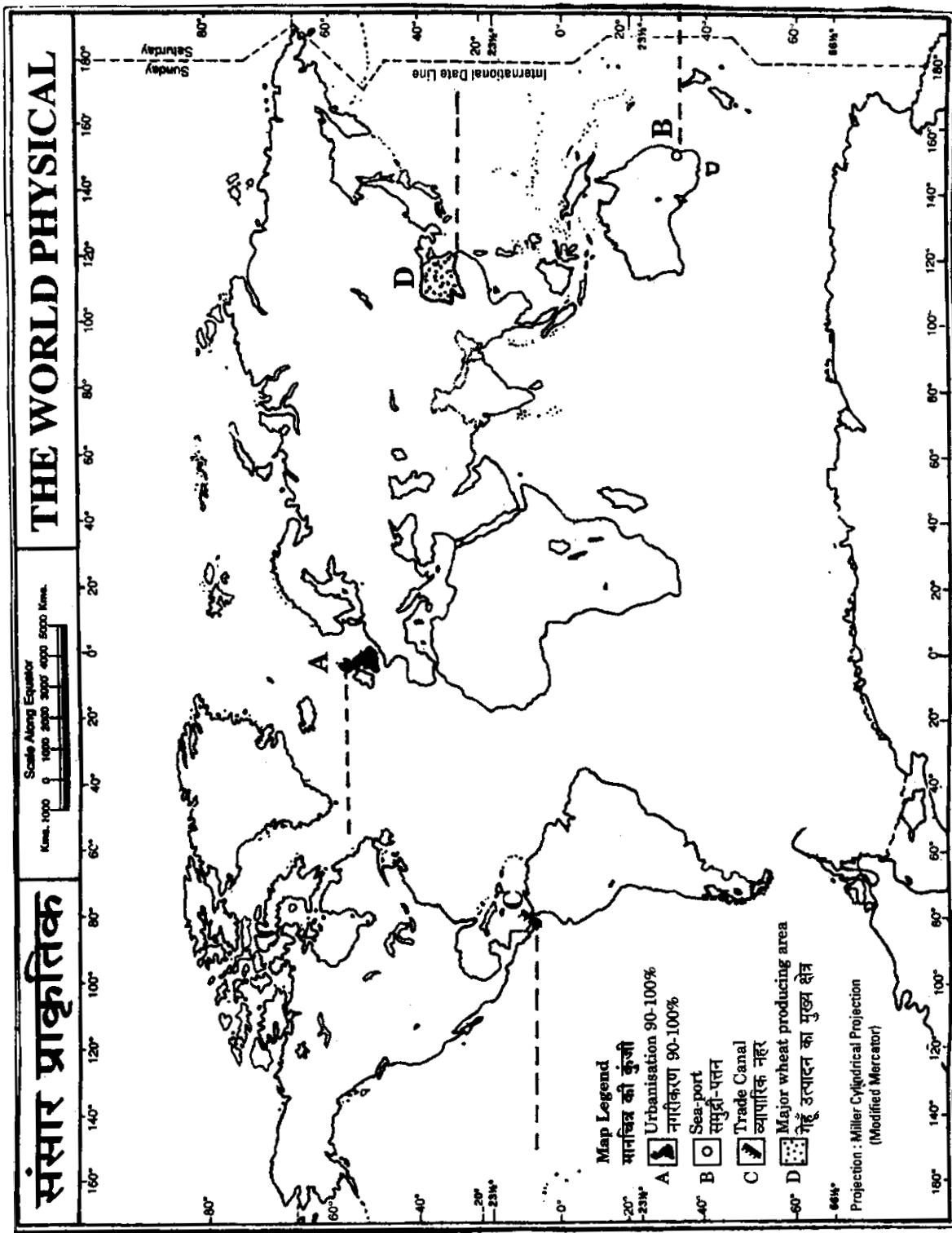
For Blind Students only in lieu of Question No. 19.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 19 के स्थान पर।

- (19.1) Name one most urbanised country of Europe.
- (19.2) Name the trade canal that links Atlantic Ocean with Pacific Ocean.
- (19.3) Name a famous sea-port located on the east coast of Australia.
- (19.4) Name the nuclear power plant in the state of Rajasthan.
- (19.5) In which state of India is Tamil mainly spoken ?
- (19.1) यूरोप के सबसे अधिक नगरीकृत एक देश का नाम लिखिए।
- (19.2) उस व्यापारिक नहर का नाम लिखिए जो अटलांटिक महासागर तथा प्रशांत महासागर को मिलाती है।
- (19.3) आस्ट्रेलिया के पूर्वी तट पर स्थित एक प्रसिद्ध समुद्री-पत्तन का नाम लिखिए।
- (19.4) राजस्थान राज्य में स्थित परमाणु ऊर्जा संयंत्र का नाम लिखिए।
- (19.5) भारत के किस राज्य में मुख्यतः तमिल बोली जाती है ?

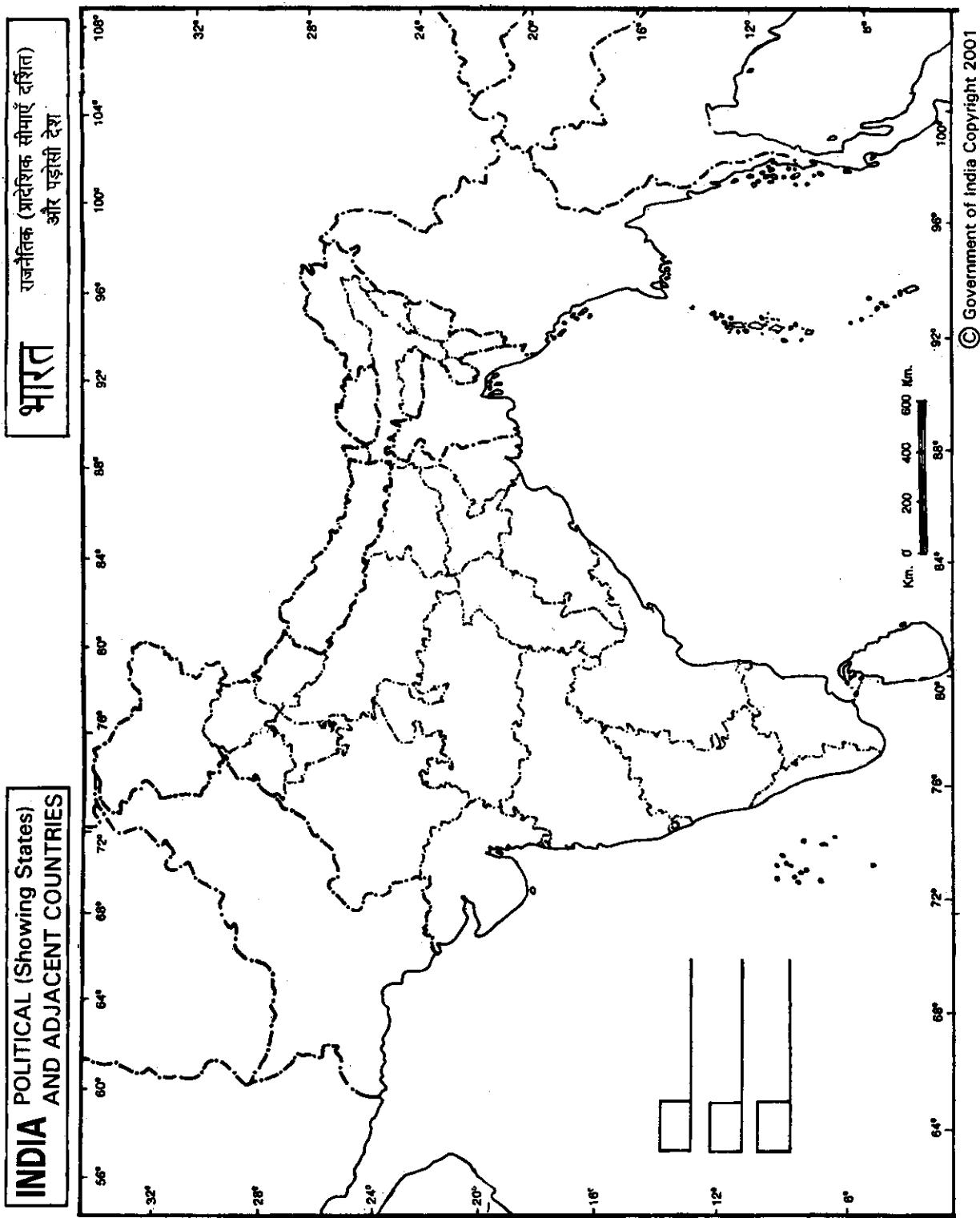
For question no. 19.1

प्रश्न सं. 19.1 के लिए



For question no. 19.2

प्रश्न सं. 19.2 के लिए



- Please check that this question paper contains 10 printed pages +2 Maps.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 19 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ $10 + 2$ मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 19 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

GEOGRAPHY (Theory) **भूगोल (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) There are **19** general questions.
- (ii) All questions are compulsory.
- (iii) Marks for each question are indicated against it.
- (iv) Question numbers **1** to **10** are short answer questions carrying **3** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **80** words.
- (v) Question numbers **11** to **15** are also short answer questions carrying **4** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **120** words.
- (vi) Question numbers **16**, **17** and **18** are long answer questions of **5** marks each.
Answer to each of these questions should not exceed **150** words.
- (vii) Question no. **19** contains test items of very short answer. It is of **5** marks.
- (viii) Outline maps of the **world** and **India** provided to you must be attached with your answer book.
- (ix) Use of **templates or stencils** for drawing outline maps is allowed.

सामान्य निर्देश :

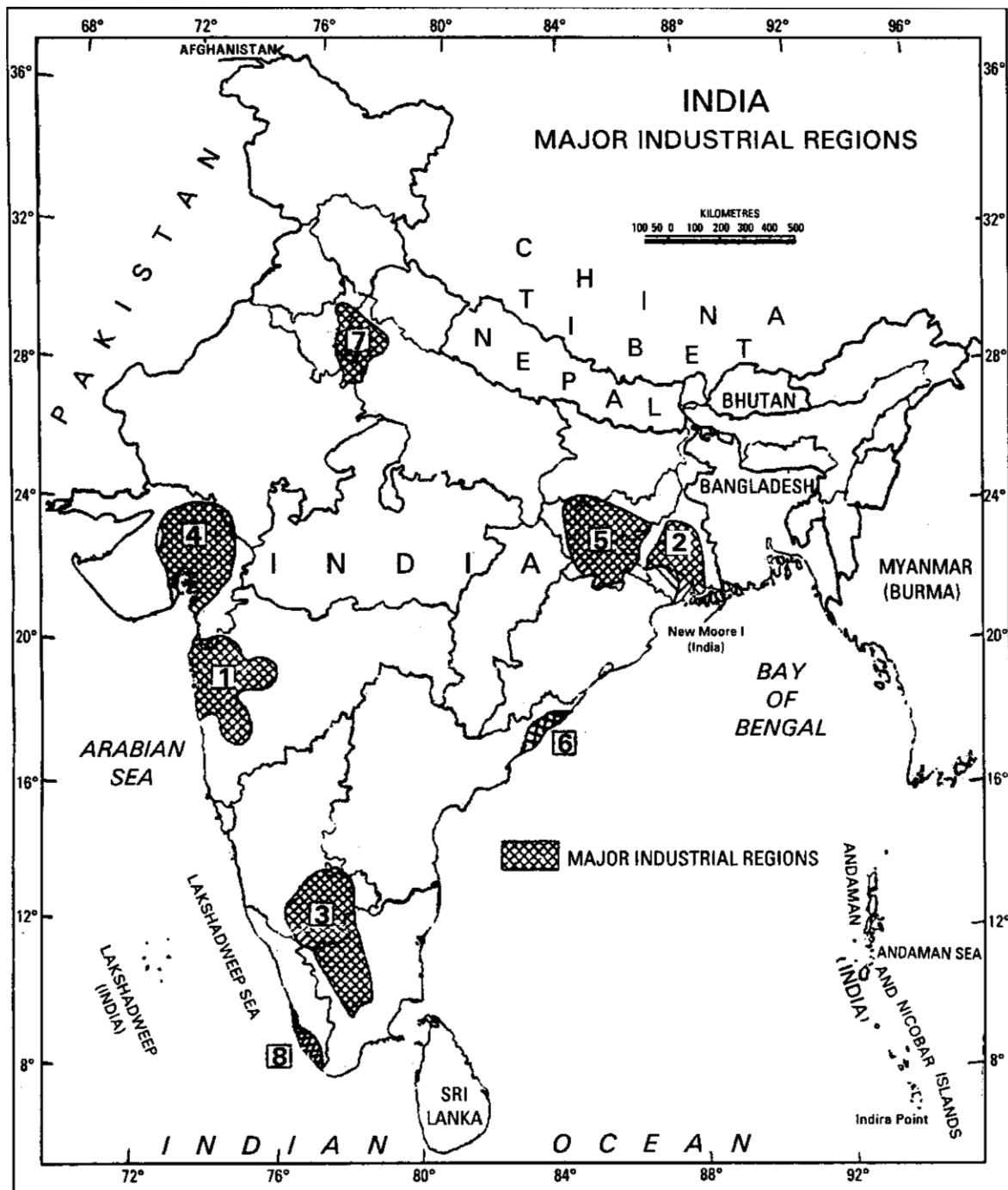
- (i) सामान्य प्रश्नों की कुल संख्या **19** है।
- (ii) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iii) प्रत्येक प्रश्न के सामने उसके अंक दिये हैं।
- (iv) प्रश्न संख्या **1** से **10** तक लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न के **3** अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **80** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (v) प्रश्न संख्या 11 से 15 तक भी लघु-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 4 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16, 17 और 18 लम्बे-उत्तर वाले प्रश्न हैं और प्रत्येक के 5 अंक हैं। ऐसे प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 150 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 19 में अति लघु-उत्तरों की परीक्षण-मद्दें शामिल हैं। इसके 5 अंक हैं।
- (viii) **संसार और भारत** के दिए गए रेखा-मानचित्रों को अपनी उत्तर-पुस्तिका में अवश्य नृथी करिये।
- (ix) रेखा-मानचित्र बनाने के लिये **साँचों या स्टैंसिलों** के प्रयोग की अनुमति दी जाती है।
-
1. Which approach was followed by Vidal de la Blache to study human geography ? Describe its main characteristic. 1+2=3
 मानव भूगोल के अध्ययन के लिए वाइडल डी ला ब्लाश ने किस विचारधारा का अनुसरण किया था ?
 इस विचारधारा की मुख्य विशेषता का वर्णन कीजिए।
2. What is shifting cultivation ? Explain its two demerits. 1+2=3
 स्थानान्तरी कृषि क्या है ? इस कृषि के दो अवगुणों की व्याख्या कीजिए।
3. Explain three advantages of pipeline transport system. 3×1=3
 पाइपलाइन परिवहन व्यवस्था के तीन लाभों की व्याख्या कीजिए।
4. What is rain water harvesting ? Write its any four objectives. 1+2=3
 वर्षा जल संग्रहण किसे कहते हैं ? इसके कोई चार उद्देश्य लिखिए।
5. Describe the importance of service sector in the economic development of the world by giving three suitable examples. 3×1=3
 संसार के आर्थिक विकास में सेवा क्षेत्र के महत्व का विवरण तीन उपयुक्त उदाहरण देते हुए दीजिए।
6. What is intensity of cropping ? Name any four states in which the intensity of cropping is very high. 1+2=3
 शस्य गहनता किसे कहते हैं ? किन्हीं चार राज्यों के नाम बताइए जिनमें शस्य गहनता बहुत अधिक है।
7. Distinguish between natural resources and human resources by stating three points of each. 3×1=3
 प्राकृतिक संसाधनों और मानव संसाधनों में प्रत्येक के तीन बिन्दु बताते हुए, अन्तर स्पष्ट कीजिए।
8. What is the role of sea-ports in the foreign trade of India ? Write any three points in this regard. 3×1=3
 भारत के विदेशी व्यापार में समुद्री-पत्तनों की क्या भूमिका है ? इस संदर्भ में कोई तीन बिन्दु लिखिए।

9. Draw or trace in your answer-book the outline map of India with the help of map given below and mark the following therein : 1+1+1=3

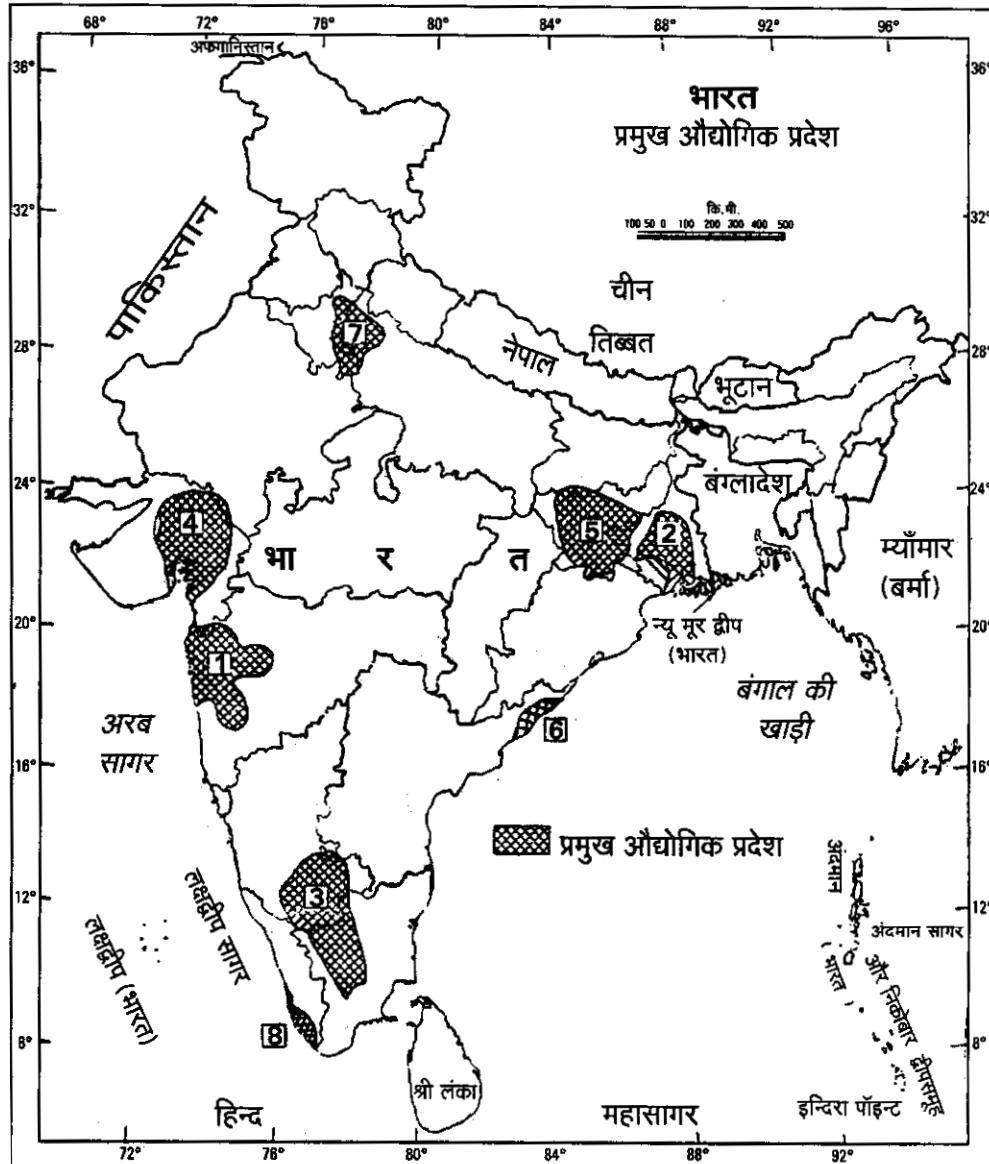
(9.1) Industrial region No. 2 with its name.

(9.2) Industrial region No. 4 with its name.



नीचे दिए गए मानचित्र की सहायता से भारत का रेखा-मानचित्र अपनी उत्तर-पुस्तिका में बनाइए अथवा ट्रेस कीजिए और उसमें निम्नलिखित को अंकित कीजिए :

- (9.1) औद्योगिक प्रदेश संख्या 2 तथा उसका नाम।
- (9.2) औद्योगिक प्रदेश संख्या 4 तथा उसका नाम।



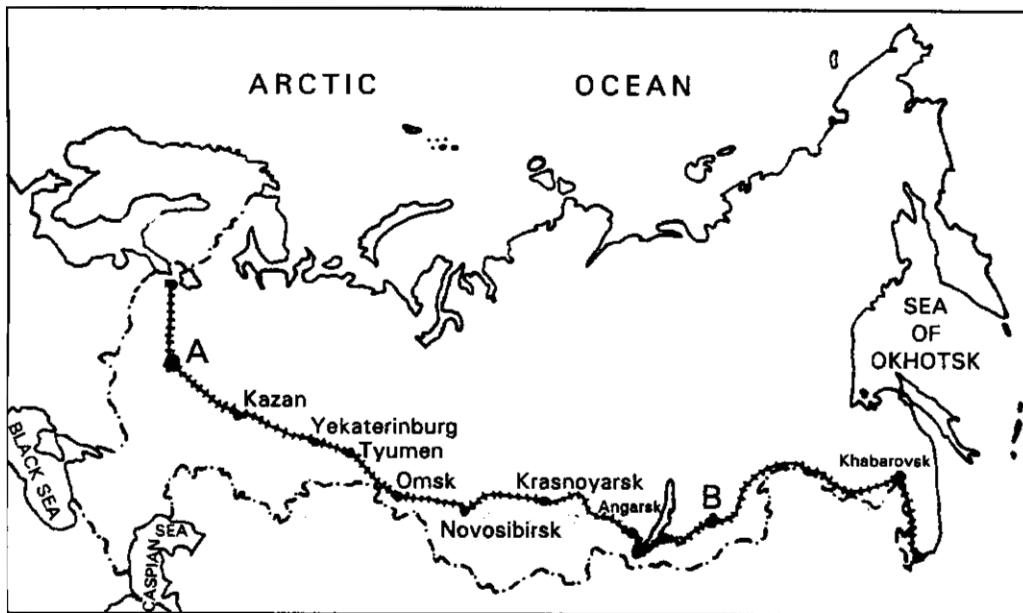
For Blind Candidates only in lieu of Question No. 9.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 9 के स्थान पर।

- (9.1) Name one major industrial region in the state of West Bengal.
- (9.2) Name one industrial region in the state of Gujarat.
- (9.3) What is an industrial complex ?
- (9.1) पश्चिम बंगाल राज्य में स्थित एक प्रमुख औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
- (9.2) गुजरात राज्य के एक औद्योगिक प्रदेश का नाम लिखिए।
- (9.3) औद्योगिक संकुल किसे कहते हैं ?

10. Study the following map and answer the questions given below :

$3 \times 1 = 3$

- (10.1) Name the railway line shown in this map.
- (10.2) In which country does this railway line lie ?
- (10.3) Name the stations marked in the map as A and B.



नीचे दिए गए मानचित्र का अध्ययन कीजिए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (10.1) इस मानचित्र में दिखाई गई रेलवे लाइन का नाम बताइए।
- (10.2) यह रेलवे लाइन किस देश में है ?
- (10.3) मानचित्र में क तथा ख से दिखाए गए स्टेशनों के नाम लिखिए।



For Blind Candidates only in lieu of Question No. 10.

केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 10 के स्थान पर।

- (10.1) Name the longest railway line in the world. 4×1 = 4
 (10.2) In which country does this railway line lie ?
 (10.3) Name the two terminal stations of this railway line.
- (10.1) संसार के सबसे लम्बे रेलमार्ग का नाम लिखिए।
 (10.2) यह रेलमार्ग किस देश में है ?
 (10.3) इस रेलमार्ग के अन्तिम सिरों के दो स्टेशनों के नाम लिखिए।
- 11.** Explain any four salient features of Indian cities. 4×1 = 4
 भारतीय नगरों की किन्हीं चार विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।
- 12.** Explain any four geographical factors, in the context of the world, that affect the location of an industry at a particular place. 4×1=4
 एक स्थान विशेष पर किसी उद्योग की अवस्थिति को प्रभावित करने वाले किन्हीं चार भौगोलिक कारकों की व्याख्या, संसार के संदर्भ में कीजिए।

13. DEVELOPMENT OF SUPER HIGHWAYS IN INDIA

Project	Total Length	Connecting/Terminal Points	Already Completed	Under Implementation	Contracts to be awarded for	Completion Target
Golden Quadrilateral	5,846 Kms.	Delhi-Mumbai-Chennai-Kolkata-Delhi	1,159 Kms.	4,551 Kms.	136 Kms.	Substantial completion by Dec. 2003
North-South and East-West Corridors	7,300 Kms.	Srinagar to Kanyakumari Silchar to Porbandar	800 Kms.	688 Kms.	5,812 Kms.	Dec. 2007
Connectivity to 10 Major Ports	363 Kms.	Kandla, Jawaharlal Nehru, Mormugoa, Mangalore, Cochin, Tuticorin, Chennai & Ennore, Vishakhapatnam, Paradip and Haldia	56 Kms.	113 Kms.	194 Kms.	Dec. 2005
Others	653 Kms.		136 Kms.	179 Kms.	338 Kms.	Dec. 2007

Study the above table and answer the questions given below:

4×1 = 4

- (13.1) What is the total length of Golden Quadrilateral ?
 (13.2) Name the connecting points of North-South corridor.
 (13.3) What is the completion target of connectivity to 10 major ports of India ?
 (13.4) What will be the main effect of these super highways after their completion ?

भारत में परम राजमार्गों का विकास

परियोजना	कुल लम्बाई	जो जोड़ेगी	पूरा हो चुका कार्य	कार्यान्वयन के अधीन	ठेके दिये जाने हैं	कार्य पूरा करने का लक्ष्य
स्वर्णम् चतुर्भुज	5,846 कि.मी.	दिल्ली-मुम्बई-चेन्नई-कोलकता-दिल्ली	1,159 कि.मी.	4,551 कि.मी.	136 कि.मी.	दिसम्बर, 2003 तक अधिकांश कार्य पूरा हो जाएगा
उत्तर-दक्षिण और पूर्व-पश्चिम गलियारे	7,300 कि.मी.	श्रीनगर से कन्याकुमारी सिल्वर से पोरबन्दर	800 कि.मी.	688 कि.मी.	5,812 कि.मी.	दिसम्बर, 2007
10 प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ना	363 कि.मी.	कांडला, जवाहर लाल नेहरू, मोरमुगोआ, मंगलौर, कोचिन, तुतिकोरिन, चेन्नई और एन्नौर, विशाखापटनम, पारादीप तथा हल्दिया	56 कि.मी.	113 कि.मी.	194 कि.मी.	दिसम्बर, 2005
अन्य	653 कि.मी.		136 कि.मी.	179 कि.मी.	338 कि.मी.	दिसम्बर, 2007

उपर्युक्त तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

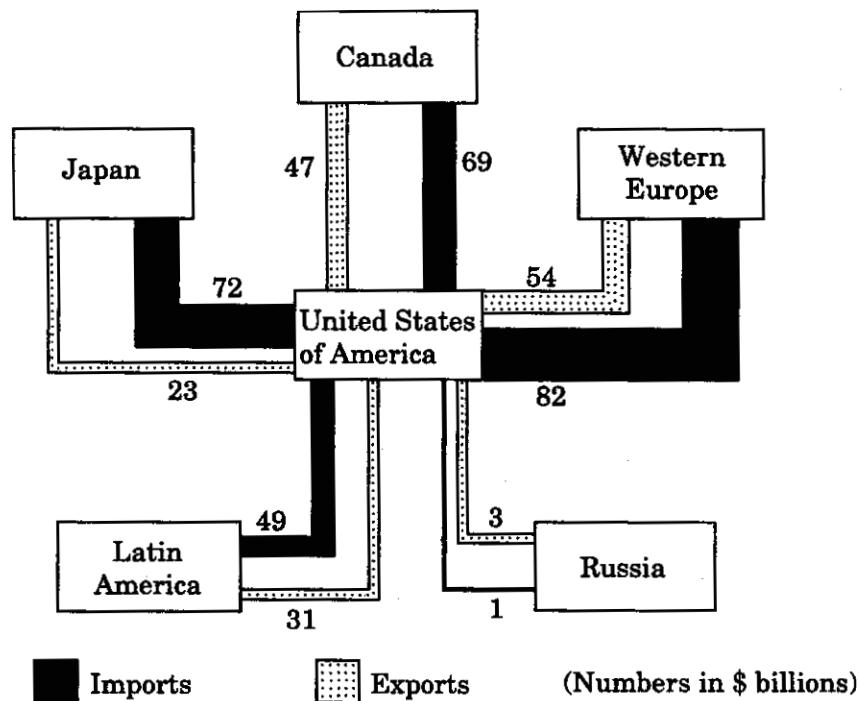
- (13.1) स्वर्णम् चतुर्भुज की कुल लम्बाई कितनी है ?
- (13.2) उत्तर-दक्षिण गलियारे के अन्तिम स्थानों के नाम बताइए।
- (13.3) भारत के दस प्रमुख बन्दरगाहों को जोड़ने के कार्य को पूरा करने का लक्ष्य क्या है ?
- (13.4) परम राजमार्गों के बन जाने के बाद इनका मुख्य प्रभाव क्या होगा ?

14. Describe any four problems of urban waste disposal with reference to Indian cities. $4 \times 1 = 4$

भारतीय नगरों के संदर्भ में शहरी कूड़ा-करकट निष्पादन की कोई चार समस्याओं का वर्णन कीजिए।

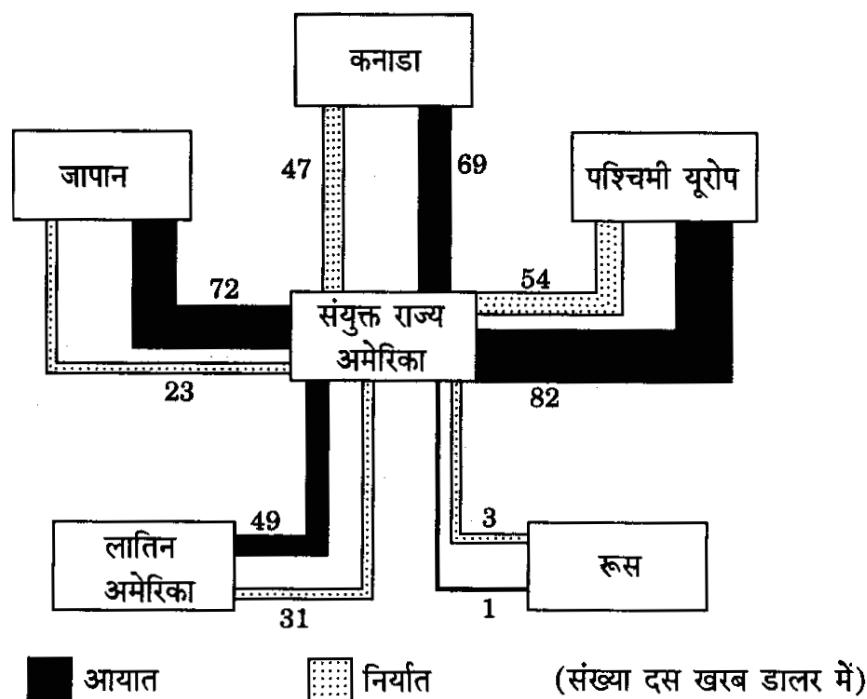
15. Study the graph given below and answer the following questions :

1+1+2=4



- (15.1) Name the country with which U.S.A.'s exports and imports both are lowest.
- (15.2) Name one country with which the balance of trade of the U.S.A. is most unfavourable (negative).
- (15.3) Name the country with which the total value of foreign trade of the U.S.A. is the highest. Support your answer with the data given in the graph.

नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



- (15.1) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका का निर्यात और आयात दोनों ही सबसे कम हैं।
- (15.2) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका का व्यापार संतुलन सबसे अधिक प्रतिकूल (असंतुलित) है।
- (15.3) उस देश का नाम लिखिए जिसके साथ सं.रा. अमेरिका के विदेशी व्यापार का कुल मूल्य सर्वाधिक है। अपने उत्तर की पुष्टि आरेख में दिए गए आंकड़ों से कीजिए।

For Blind Candidates only in lieu of Question No. 15.
केवल द्रुष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 15 के स्थान पर।

- (15.1) What is meant by balance of trade ?
 (15.2) What is favourable balance of trade ?
 (15.3) What is negative balance of trade ?
 (15.4) Name the organisation which regulates international trade.
- (15.1) व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
 (15.2) अनुकूल व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
 (15.3) प्रतिकूल (असंतुलित) व्यापार संतुलन किसे कहते हैं ?
 (15.4) उस संगठन का नाम बताइए जो अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को व्यवस्थित करता है।
- 16.** Define the term ‘migration’. Explain any four factors which are responsible for the migration of people in India. 1+4=5
 ‘प्रवास’ शब्द की परिभाषा दीजिए। भारत में लोगों के प्रवास के लिए उत्तरदायी किन्हीं चार कारकों की व्याख्या कीजिए।
- 17.** Define ‘density of population’. Explain with examples any four factors influencing the density of population in the world. 1+4=5
 ‘जनसंख्या के घनत्व’ की परिभाषा दीजिए। संसार में जनसंख्या के घनत्व को प्रभावित करने वाले किन्हीं चार कारकों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।
- 18.** Describe five main problems associated with the urban settlements in the developing countries of the world. 5×1=5
 संसार के विकासशील देशों में नगरीय बस्तियों से सम्बद्ध पाँच प्रमुख समस्याओं का वर्णन कीजिए।
- 19.** (19.1) In the given outline map of the **World** four features are shown as A, B, C and D. Identify them with the help of the map legend and write their correct names on the dotted lines given in the map. 4×½=2
 (19.2) On the given political outline map of **India** provided to you, locate and label the following with appropriate symbols : 3×1=3
 (i) A nuclear power plant in Rajasthan.
 (ii) One major sea-port in Gujarat.
 (iii) A state where Tamil is mainly spoken.

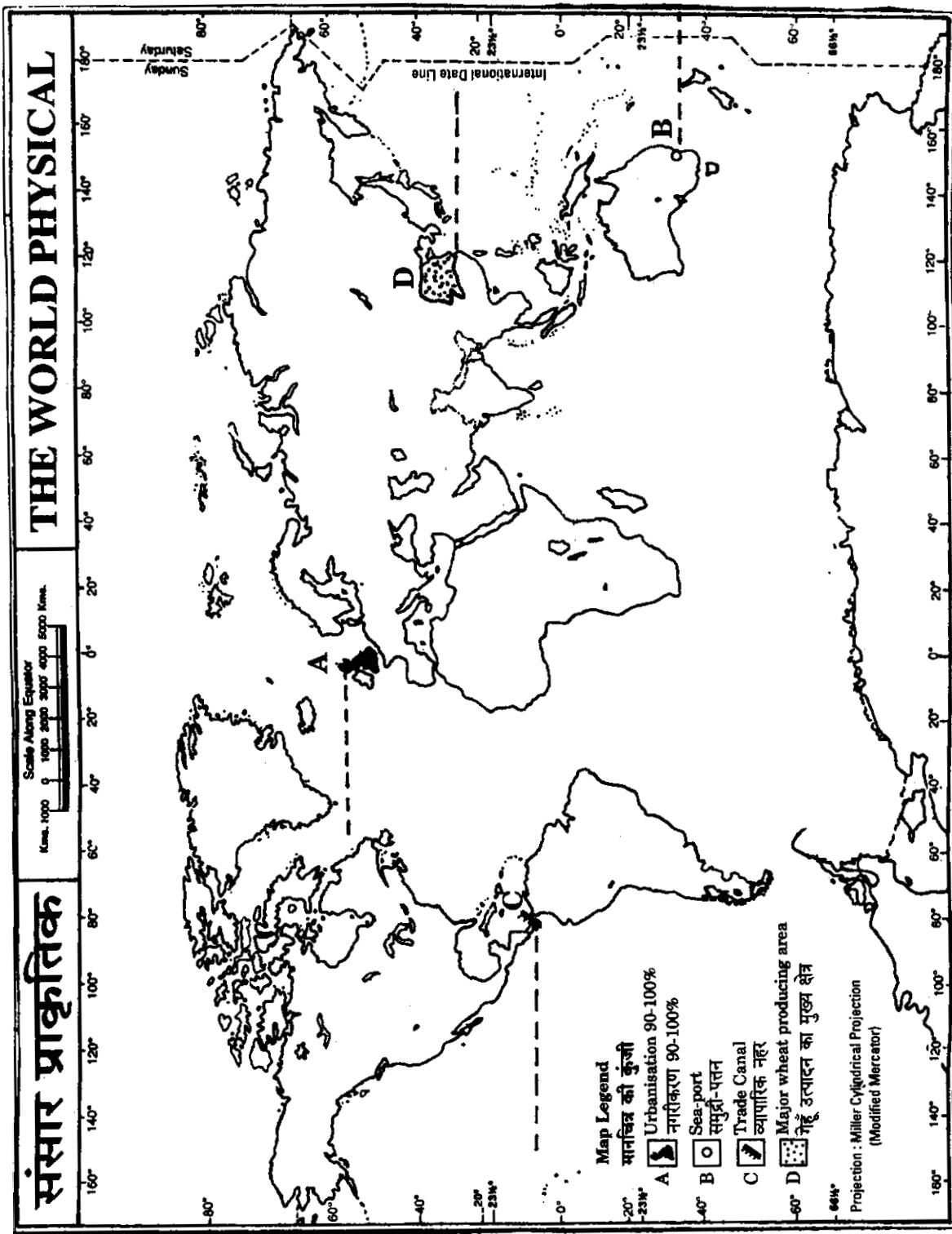
- (19.1) दिए गए **संसार** के रेखा-मानचित्र में चार लक्षण A, B, C और D से दिखाए गए हैं। मानचित्र की कुंजी की सहायता से उन्हें पहचानिए और मानचित्र में दी गई खंडित रेखाओं पर उन लक्षणों के सही नाम लिखिए।
- (19.2) आपको दिए गए **भारत** के राजनैतिक रेखा-मानचित्र में निम्नलिखित की स्थिति उपयुक्त चिन्हों द्वारा दर्शाइए :
- राजस्थान में स्थित एक परमाणु ऊर्जा संयंत्र।
 - गुजरात का एक प्रमुख समुद्र-पत्तन।
 - एक राज्य जहाँ तमिल मुख्यतः बोली जाती है।

For Blind Students only in lieu of Q. No. 19.
केवल दृष्टिहीन परीक्षार्थियों के लिए प्र. सं. 19 के स्थान पर।

- (19.1) Name one most urbanised country of Europe.
- (19.2) Name the trade canal that links Atlantic Ocean with Pacific Ocean.
- (19.3) Name a famous sea-port located on the east coast of Australia.
- (19.4) Name the nuclear power plant in the state of Rajasthan.
- (19.5) In which state of India is Tamil mainly spoken ?
- (19.1) यूरोप के सबसे अधिक नगरीकृत एक देश का नाम लिखिए।
- (19.2) उस व्यापारिक नहर का नाम लिखिए जो अटलांटिक महासागर तथा प्रशांत महासागर को मिलाती है।
- (19.3) आस्ट्रेलिया के पूर्वी तट पर स्थित एक प्रसिद्ध समुद्री-पत्तन का नाम लिखिए।
- (19.4) राजस्थान राज्य में स्थित परमाणु ऊर्जा संयंत्र का नाम लिखिए।
- (19.5) भारत के किस राज्य में मुख्यतः तमिल बोली जाती है ?

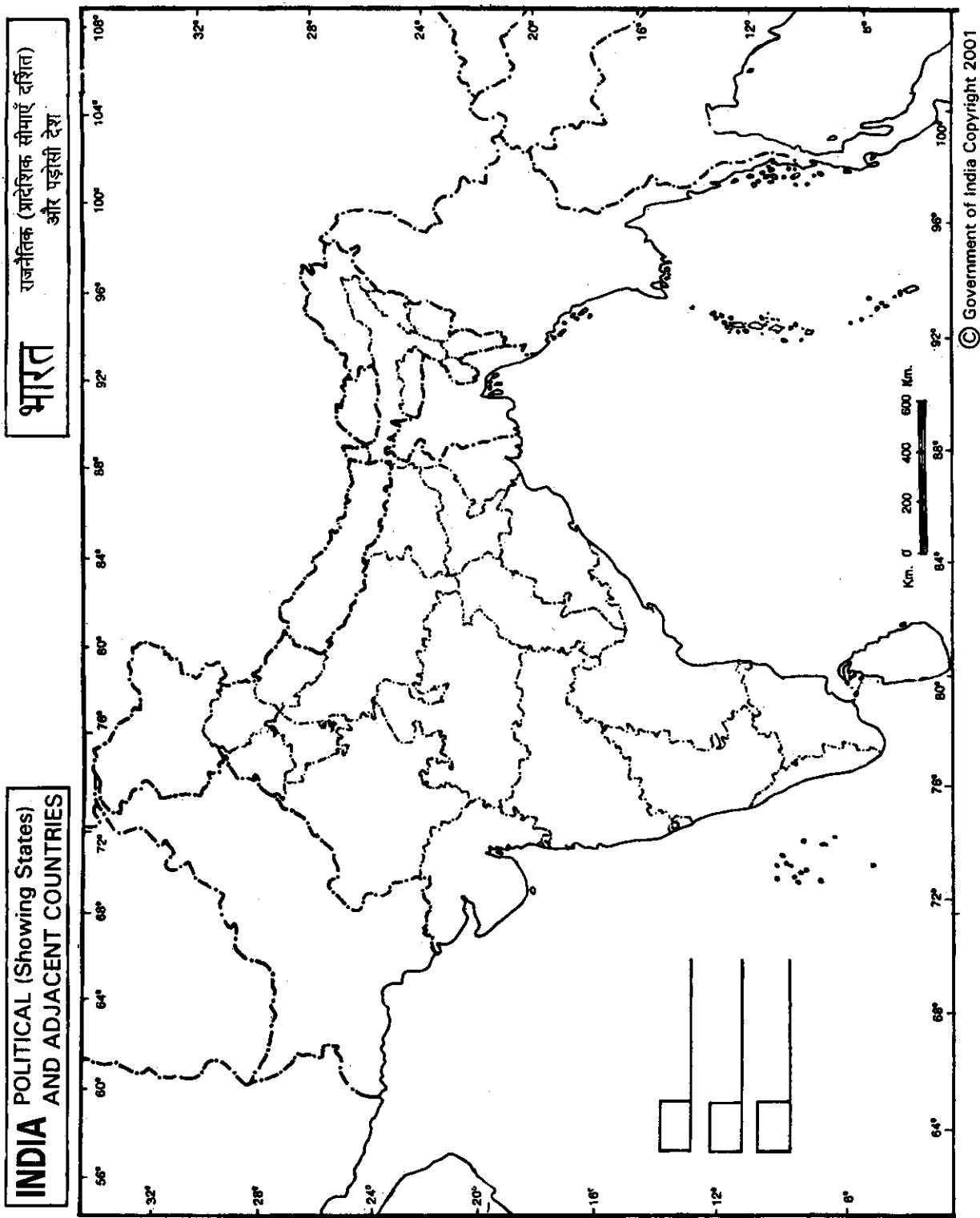
For question no. 19.1

प्रश्न सं. 19.1 के लिए



For question no. 19.2

प्रश्न सं. 19.2 के लिए



Code No. 58/1/1
कोड नं.

- Please check that this question paper contains **8** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **24** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ECONOMICS **अर्थशास्त्र**

Time allowed : 3 Hours

नियरित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions in both the sections are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each.
- (iii) Question Nos. **1** and **13** are very short-answer questions carrying **1** mark for each part. They are required to be answered in one sentence each.
- (iv) Question Nos. **2-5** and **14-17** are short-answer questions carrying **3** marks each. Answer to them should not normally exceed **60** words each.
- (v) Question Nos. **6-9** and **18-21** are also short-answer questions carrying **4** marks each. Answer to them should not normally exceed **70** words each.
- (vi) Question Nos. **10-12** and **22-24** are long-answer questions carrying **6** marks each. Answer to them should not normally exceed **100** words each.
- (vii) Answers should be brief and to the point and the above word limits be adhered to as far as possible.
- (viii) All parts of a question should be answered at one place.

सामान्य निर्देश :

- (i) दोनों खण्डों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 तथा 13 अति लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनका प्रत्येक भाग 1 अंक का है। इनका उत्तर केवल एक वाक्य में ही दिया जाना है।
- (iv) प्रश्न संख्या 2-5 और 14-17 लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 60 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6-9 और 18-21 भी लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 70 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 10-12 और 22-24 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) उत्तर संक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा यथासंभव ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाएँ।
- (viii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर एक ही स्थान पर दिया जाना चाहिए।

SECTION - A

खण्ड - अ

1. Answer the following questions : **4×1**
- (i) Define market supply.
 - (ii) What is meant by producer's equilibrium ?
 - (iii) Define marginal physical product.
 - (iv) Define equilibrium price.
- निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
- (i) बाजार पूर्ति की परिभाषा दीजिए।
 - (ii) उत्पादक के संतुलन का क्या अर्थ है ?
 - (iii) सीमान्त भौतिक उत्पाद की परिभाषा दीजिए।
 - (iv) संतुलन कीमत की परिभाषा दीजिए।
2. State **any three** causes of a rightward shift of demand curve of a commodity. **3**
एक वस्तु के माँग वक्र के दायीं ओर खिसकने के पीछे **कोई तीन** कारण बताइए।
3. State the geometric method of measuring price elasticity of supply (in case of straight line supply curve). **3**
पूर्ति की कीमत लोच के मापन की ज्यामितीय विधि बताइए। (पूर्ति वक्र के एक सीधी रेखा होने की स्थिति में)
4. What is the relationship between marginal cost and average variable cost ? **3**
सीमान्त लागत और औसत परिवर्ती लागत के बीच क्या सम्बन्ध है ?

5. State **three** main features of perfect competition. 3
पूर्ण प्रतियोगिता की **तीन** मुख्य विशेषताएँ बताइए।
6. Complete the following table :

Output (units)	Price (Rs.)	Total Revenue (Rs.)	Marginal Revenue (Rs.)
1	12	—	—
2	10	—	—
3	8	—	—
4	6	—	—

4

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

उत्पादन (इकाइयाँ)	कीमत (रु.)	कुल संप्राप्ति (आगम) (रु.)	सीमान्त संप्राप्ति (आगम) (रु.)
1	12	—	—
2	10	—	—
3	8	—	—
4	6	—	—

7. Distinguish between 'change in supply' and 'change in quantity supplied' of a commodity. (Use diagrams) 4

OR

Explain **any two** determinants of supply of a commodity.

एक वस्तु की 'पूर्ति में परिवर्तन' और 'पूर्ति की मात्रा में परिवर्तन' में भेद कीजिए। (रेखाचित्रों का प्रयोग कीजिए)

अथवा

वस्तु की पूर्ति के **किन्हीं दो** निर्धारकों की व्याख्या कीजिए।

8. Explain the problem of 'what to produce' with the help of an example. 4
'क्या उत्पादन करें' की समस्या एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।
9. The quantity demanded of a commodity at a price of Rs. 8 per unit is 600 units. Its price falls by 25 percent and quantity demanded rises by 120 units. Calculate its price elasticity of demand. Is its demand elastic ? Give reason for your answer. 4

एक वस्तु की कीमत 8 रु. प्रति इकाई है और उसकी माँग की गई मात्रा 600 इकाई है। इसकी कीमत 25 प्रतिशत कम हो जाती है और माँग की गई मात्रा 120 इकाई बढ़ जाती है। इसकी माँग की गई कीमत लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी माँग लोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।

10. Explain consumer's equilibrium, in case of a single commodity, with the help of a utility schedule.

6

OR

How is the demand of a commodity affected by changes in the price of related goods ? Explain with the help of diagrams.

एक ही वस्तु की स्थिति में, उपयोगिता अनुसूची (तालिका) की सहायता से उपभोक्ता के संतुलन की व्याख्या कीजिए।

अथवा

एक वस्तु की माँग सम्बन्धित वस्तुओं की कीमत में परिवर्तनों से कैसे प्रभावित होती है ? रेखाचित्रों की सहायता से समझाइए।

11. Explain the law of variable proportions with the help of total and marginal physical product curves.

6

कुल और सीमान्त भौतिक उत्पाद वक्रों की सहायता से परिवर्ती अनुपातों के नियम की व्याख्या कीजिए।

12. How does an **increase** in demand of a commodity affect its equilibrium price and equilibrium quantity ? Explain with the help of a diagram.

6

एक वस्तु की माँग में वृद्धि उसकी संतुलन कीमत और संतुलन मात्रा को कैसे प्रभावित करती है ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

SECTION - B

खण्ड - ब

13. Answer the following questions :

- (i) Why is repayment of loan a capital expenditure ?
- (ii) Define macroeconomics
- (iii) What is meant by balance of trade ?
- (iv) Give **two** examples of microeconomic studies.

4×1

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) ऋण की वापसी (अदायगी) एक पूँजीगत व्यय क्यों है ?
- (ii) समष्टि अर्थशास्त्र की परिभाषा दीजिए।
- (iii) व्यापार शेष का क्या अर्थ है ?
- (iv) व्यष्टि आर्थिक अध्ययनों के **दो** उदाहरण दीजिए।

14. From the following data about firm 'X', calculate **gross value added at factor cost** by it :

	Rs.
	(in thousands)
(i) Sales	500
(ii) Opening stock	30
(iii) Closing stock	20
(iv) Purchase of intermediate products	300
(v) Purchase of machinery	150
(vi) Subsidy	40
	3

'X' फर्म के बारे में दिए गए निम्नलिखित ऑँकड़ों से उसके द्वारा किया गया **कारक (साधन) लागत पर सकल वर्धित मूल्य** (मूल्य वृद्धि) का परिकलन कीजिए।

	रु.
	(हजारों में)
(i) बिक्री	500
(ii) प्रारम्भिक स्टॉक	30
(iii) अन्तिम स्टॉक	20
(iv) मध्यवर्ती उत्पादों का क्रय	300
(v) मशीनों का क्रय	150
(vi) आर्थिक सहायता	40

15. Explain the meaning of deflationary gap with the help of a diagram. 3

अवस्फीति अन्तराल का अर्थ एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

16. What is meant by revenue deficit ? What are its implications ? 3

राजस्व घाटे का क्या अर्थ है ? इससे क्या समस्याएँ उत्पन्न होती हैं ?

17. Complete the following table : 3

Level of income	Consumption expenditure	Marginal propensity to consume	Marginal propensity to save
(Rs.)	(Rs.)		
400	240	—	—
500	320	—	—
600	395	—	—
700	465	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

आय का स्तर (रु.)	उपभोग व्यय (रु.)	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	सीमान्त बचत प्रवृत्ति
400	240	—	—
500	320	—	—
600	395	—	—
700	465	—	—

18. State the main functions of a central bank.

4

केन्द्रीय बैंक के मुख्य कार्य बताइए।

19. What is meant by visible and invisible items in the Balance of Payments account ?

Give **two** examples of invisible items.

4

OR

What is meant by foreign exchange rate ? Give **three** reasons why people desire to have foreign exchange.

भुगतान संतुलन खाते की दृश्य और अदृश्य मदों का क्या अर्थ है ? अदृश्य मदों के दो उदाहरण दीजिए।

अथवा

विदेशी मुद्रा दर का क्या अर्थ है ? **तीन** कारण दीजिए कि क्यों लोग विदेशी मुद्रा प्राप्त करना चाहते हैं।

20. Explain **any two** functions of a commercial bank.

4

वाणिज्य (व्यावसायिक) बैंक के **किसी दो** मुख्य कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

21. Distinguish between :

(i) Revenue receipts and capital receipts.

(ii) Direct tax and indirect tax.

4

निम्नलिखित में अंतर बताइए :

(i) राजस्व प्राप्तियाँ और पूँजीगत प्राप्तियाँ

(ii) प्रत्यक्ष कर और अप्रत्यक्ष कर

22. From the following data, calculate :

- (a) Personal disposable income and
- (b) National income

	Rs. (in crores)	
(i) Private income	3,000	
(ii) Compensation of employees	800	
(iii) Mixed income of self employed	900	
(iv) Net factor income from abroad	(—) 50	
(v) Net retained earnings of private enterprises	600	
(vi) Rent	350	
(vii) Profit	600	
(viii) Consumption of fixed capital	200	
(ix) Direct taxes paid by households	300	
(x) Corporation tax	350	
(xi) Net indirect taxes	250	
(xii) Net exports	(—) 70	
(xiii) Interest	450	3, 3

निम्नलिखित आँकड़ों से (अ) वैयक्तिक प्रयोज्य आय और (ब) राष्ट्रीय आय का परिकलन कीजिए :

	₹. (करोड़ में)	
(i) निजी आय	3,000	
(ii) कर्मचारियों का पारिश्रमिक	800	
(iii) स्व-नियोजितों की मिश्रित आय	900	
(iv) विदेशों से निवल (शुद्ध) कारक (साधन) आय	(—) 50	
(v) निजी उद्यमों की निवल प्रतिधारिता (अवितरित) आय	600	
(vi) किराया	350	
(vii) लाभ	600	
(viii) स्थायी (अचल) पूँजी अवक्षय (का उपयोग)	200	
(ix) परिवारों द्वारा दिया गया प्रत्यक्ष कर	300	
(x) निगम कर	350	
(xi) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	250	
(xii) निवल (शुद्ध) निर्यात	(—) 70	
(xiii) ब्याज	450	

23. Explain the working of investment multiplier with the help of a numerical example.

6

OR

In an economy planned savings exceed planned investment. How will the equality between the two be achieved ? Explain.

निवेश गुणक की प्रक्रिया एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

एक अर्थव्यवस्था में नियोजित बचत नियोजित निवेश से अधिक है। इन दोनों में समानता कैसे स्थापित होगी ? समझाइए।

24. Distinguish between the following giving suitable examples in support of your answer :

3, 3

- (i) Domestic product and national product
- (ii) Intermediate product and final product

अपने उत्तर के समर्थन में उपयुक्त उदाहरण देते हुए निम्नलिखित में भेद कीजिए :

- (i) देशीय (घरेलू) उत्पाद और राष्ट्रीय उत्पाद
- (ii) मध्यवर्ती उत्पाद और अन्तिम उत्पाद

Code No. 58/1/2
कोड नं.

- Please check that this question paper contains **8** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **24** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ECONOMICS **अर्थशास्त्र**

Time allowed : 3 Hours

नियरित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions in both the sections are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each.
- (iii) Question Nos. **1** and **13** are very short-answer questions carrying **1** mark for each part. They are required to be answered in one sentence each.
- (iv) Question Nos. **2-5** and **14-17** are short-answer questions carrying **3** marks each. Answer to them should not normally exceed **60** words each.
- (v) Question Nos. **6-9** and **18-21** are also short-answer questions carrying **4** marks each. Answer to them should not normally exceed **70** words each.
- (vi) Question Nos. **10-12** and **22-24** are long-answer questions carrying **6** marks each. Answer to them should not normally exceed **100** words each.
- (vii) Answers should be brief and to the point and the above word limits be adhered to as far as possible.
- (viii) All parts of a question should be answered at one place.

सामान्य निर्देश :

- (i) दोनों खण्डों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 तथा 13 अति लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनका प्रत्येक भाग 1 अंक का है। इनका उत्तर केवल एक वाक्य में ही दिया जाना है।
- (iv) प्रश्न संख्या 2-5 और 14-17 लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 60 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6-9 और 18-21 भी लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 70 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 10-12 और 22-24 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) उत्तर संक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा यथासंभव ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाएँ।
- (viii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर एक ही स्थान पर दिया जाना चाहिए।

SECTION - A

खण्ड - अ

1. Answer the following questions :

- (i) What is meant by producer's equilibrium ?
- (ii) Define marginal physical product.
- (iii) Define market supply.
- (iv) In which form of market there is product differentiation ?

4×1

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) उत्पादक के संतुलन का क्या अर्थ है ?
- (ii) सीमान्त भौतिक उत्पाद की परिभाषा दीजिए।
- (iii) बाजार पूर्ति की परिभाषा दीजिए।
- (iv) किस प्रकार के बाजार में वस्तु-विभेद होता है ?

2. State **three** main features of perfect competition.

3

पूर्ण प्रतियोगिता की **तीन** मुख्य विशेषताएँ बताइए।

3. What is the relationship between marginal cost and average variable cost ?

3

सीमान्त लागत और औसत परिवर्ती लागत के बीच क्या सम्बन्ध है ?

4. State **any three** causes of a rightward shift of demand curve of a commodity.

3

एक वस्तु के माँग वक्र के दायीं ओर खिसकने के पीछे **कोई तीन** कारण बताइए।

5. State the geometric method of measuring price elasticity of supply (in case of straight line supply curve). 3

पूर्ति की कीमत लोच के मापन की ज्यामितीय विधि बताइए। (पूर्ति वक्र के एक सीधी रेखा होने की स्थिति में)

6. Complete the following table :

Output (units)	Price (Rs.)	Total Revenue (Rs.)	Marginal Revenue (Rs.)
10	1	—	—
9	2	—	—
6	3	—	—
4	4	—	—

4

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

उत्पादन (इकाइयाँ)	कीमत (रु.)	कुल संप्राप्ति (आगम) (रु.)	सीमान्त संप्राप्ति (आगम) (रु.)
10	1	—	—
9	2	—	—
6	3	—	—
4	4	—	—

7. Explain the problem of 'what to produce' with the help of an example. 4

'क्या उत्पादन करें' की समस्या एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

8. The price of commodity is Rs. 15 per unit and its quantity demanded is 500 units. Its quantity demanded rises by 80 units as a result of a fall in its price by 20 percent. Calculate its price elasticity of demand. Is its demand inelastic ? Give reason for your answer 4

एक वस्तु की कीमत 15 रु. प्रति इकाई है और उसकी माँग की गई मात्रा 500 इकाई है। उसकी कीमत में 20 प्रतिशत कमी होने से उसकी माँग की गई मात्रा 80 इकाई बढ़ जाती है। इसकी माँग की कीमत लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी माँग लोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।

9. Distinguish between 'change in supply' and 'change in quantity supplied' of a commodity. (Use diagrams) 4

OR

Explain **any two** determinants of supply of a commodity.

एक वस्तु की 'पूर्ति में परिवर्तन' और 'पूर्ति की मात्रा में परिवर्तन' में भेद कीजिए। (रेखाचित्रों का प्रयोग कीजिए)

अथवा

वस्तु की पूर्ति के **किन्हीं दो** निर्धारकों की व्याख्या कीजिए।

10. Explain the law of variable proportions with the help of total and marginal physical product curves. 6
- कुल और सीमान्त भौतिक उत्पाद वक्रों की सहायता से परिवर्ती अनुपातों के नियम की व्याख्या कीजिए।
11. How does an **increase** in demand of a commodity affect its equilibrium price and equilibrium quantity ? Explain with the help of a diagram. 6
- एक वस्तु की माँग में **वृद्धि** उसकी संतुलन कीमत और संतुलन मात्रा को कैसे प्रभावित करती है ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।
12. Explain consumer's equilibrium, in case of a single commodity, with the help of a utility schedule. 6

OR

How is the demand of a commodity affected by changes in the price of related goods ? Explain with the help of diagrams.

एक ही वस्तु की स्थिति में, उपयोगिता अनुसूची (तालिका) की सहायता से उपभोक्ता के संतुलन की व्याख्या कीजिए।

अथवा

एक वस्तु की माँग सम्बन्धित वस्तुओं की कीमत में परिवर्तनों से कैसे प्रभावित होती है ? रेखाचित्रों की सहायता से समझाइए।

SECTION - B

खण्ड - ब

13. Answer the following questions : 4×1
- Define macroeconomics.
 - Give **two** examples of microeconomic studies.
 - Why is payment of interest a revenue expenditure ?
 - What is meant by balance of trade ?
- निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
- समष्टि अर्थशास्त्र की परिभाषा दीजिए।
 - व्यष्टि आर्थिक अध्ययनों के **दो** उदाहरण दीजिए।
 - ब्याज का भुगतान एक राजस्व व्यय क्यों है ?
 - व्यापार शेष का क्या अर्थ है ?

14. From the following data about firm 'A', calculate its **gross value added at factor cost** :

	Rs. (in thousands)	3
(i) Opening stock	50	
(ii) Closing stock	40	
(iii) Subsidy	60	
(iv) Purchase of intermediate products	450	
(v) Sales	750	
(vi) Purchase of machinery	200	

'A' फर्म के बारे में दिए गए निम्नलिखित अंकड़ों से उसके द्वारा की गई **साधन लागत पर सकल मूल्य वृद्धि** ज्ञात कीजिए।

	रु. (हजारों में)
(i) प्रारम्भिक स्टॉक	50
(ii) अन्तिम स्टॉक	40
(iii) आर्थिक सहायता	60
(iv) मध्यवर्ती उत्पादों का क्रय	150
(v) बिक्री	750
(vi) मशीनों का क्रय	200

15. What is meant by revenue deficit ? What are its implications ? 3

राजस्व घाटे का क्या अर्थ है ? इससे क्या समस्याएँ उत्पन्न होती हैं ?

16. Complete the following table :

Level of income (Rs.)	Consumption expenditure (Rs.)	Marginal propensity to consume	Marginal propensity to save	3
100	100	—	—	
200	190	—	—	
300	275	—	—	
400	355	—	—	

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

आय का स्तर (रु.)	उपभोग व्यय (रु.)	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	सीमान्त बचत प्रवृत्ति
100	100	—	—
200	190	—	—
300	275	—	—
400	355	—	—

17. Explain the meaning of inflationary gap with the help of a diagram. 3

स्फीति अन्तराल का अर्थ एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

18. Explain **any two** functions of a commercial bank. 4

वाणिज्य (व्यावसायिक) बैंक के **किन्हीं दो** मुख्य कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

19. Distinguish between :

(i) Revenue receipts and capital receipts.

(ii) Direct tax and indirect tax. 4

निम्नलिखित में अंतर बताइए :

(i) राजस्व प्राप्तियाँ और पूँजीगत प्राप्तियाँ

(ii) प्रत्यक्ष कर और अप्रत्यक्ष कर

20. State the **four** functions of money. Describe **any one** of these. 4

मुद्रा के **चार** कार्य बताइए। इनमें से **किसी एक** का वर्णन कीजिए।

21. What is meant by visible and invisible items in the Balance of Payments account ?

Give **two** examples of invisible items. 4

OR

What is meant by foreign exchange rate ? Give **three** reasons why people desire to have foreign exchange.

भुगतान संतुलन खाते की दृश्य और अदृश्य मदों का क्या अर्थ है ? अदृश्य मदों के **दो** उदाहरण दीजिए।

अथवा

विदेशी मुद्रा दर का क्या अर्थ है ? **तीन** कारण दीजिए कि क्यों लोग विदेशी मुद्रा प्राप्त करना चाहते हैं।

22. Distinguish between the following giving suitable examples in support of your answer : 3, 3

- (i) Domestic product and national product
- (ii) Intermediate product and final product

अपने उत्तर के समर्थन में उपयुक्त उदाहरण देते हुए निम्नलिखित में भेद कीजिए :

- (i) देशीय (घरेलू) उत्पाद और राष्ट्रीय उत्पाद
- (ii) मध्यवर्ती उत्पाद और अन्तिम उत्पाद

23. From the following data, calculate :

- (a) Personal disposable income and
- (b) National income

	Rs. (in crores)	3, 3
(i) Private income	4,000	
(ii) Net retained earnings of private enterprises	800	
(iii) Net factor income from abroad	(—) 60	
(iv) Corporation tax	450	
(v) Direct taxes paid by households	400	
(vi) Compensation of employees	1,500	
(vii) Mixed income of self employed	1,400	
(viii) Rent	300	
(ix) Interest	400	
(x) Profit	1,000	
(xi) Consumption of fixed capital	250	
(xii) Net indirect taxes	400	
(xiii) Net exports	(—) 40	

निम्नलिखित आँकड़ों से (अ) वैयक्तिक प्रयोज्य आय, और (ब) राष्ट्रीय आय का परिकलन कीजिए :

	₹. (करोड़ में)
(i) निजी आय	4,000
(ii) निजी उद्यमों की निवल प्रतिधारिता (अवितरित) आय	800
(iii) विदेशों से निवल (शुद्ध) कारक (साधन) आय	(—) 60
(iv) निगम कर	450
(v) परिवारों द्वारा दिया गया प्रत्यक्ष कर	400
(vi) कर्मचारियों का पारिश्रमिक	1,500

(vii)	स्व-नियोजितों की मिश्रित आय	1,400
(viii)	किराया (भाड़ा)	300
(ix)	ब्याज	400
(x)	लाभ	1,000
(xi)	स्थायी (अचल) पूँजी अवक्षय (का उपयोग)	250
(xii)	निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	400
(xiii)	निवल (शुद्ध) निर्यात	(—) 40

24. Explain the working of investment multiplier with the help of a numerical example.

6

OR

In an economy planned savings exceed planned investment. How will the equality between the two be achieved ? Explain.

निवेश गुणक की प्रक्रिया एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

एक अर्थव्यवस्था में नियोजित बचत नियोजित निवेश से अधिक है। इन दोनों में समानता कैसे स्थापित होगी ? समझाइए।

- Please check that this question paper contains **8** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **24** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ECONOMICS **अर्थशास्त्र**

Time allowed : 3 Hours

नियरित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions in both the sections are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each.
- (iii) Question Nos. **1** and **13** are very short-answer questions carrying **1** mark for each part. They are required to be answered in one sentence each.
- (iv) Question Nos. **2-5** and **14-17** are short-answer questions carrying **3** marks each. Answer to them should not normally exceed **60** words each.
- (v) Question Nos. **6-9** and **18-21** are also short-answer questions carrying **4** marks each. Answer to them should not normally exceed **70** words each.
- (vi) Question Nos. **10-12** and **22-24** are long-answer questions carrying **6** marks each. Answer to them should not normally exceed **100** words each.
- (vii) Answers should be brief and to the point and the above word limits be adhered to as far as possible.
- (viii) All parts of a question should be answered at one place.

सामान्य निर्देश :

- (i) दोनों खण्डों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 तथा 13 अति लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनका प्रत्येक भाग 1 अंक का है। इनका उत्तर केवल एक वाक्य में ही दिया जाना है।
- (iv) प्रश्न संख्या 2-5 और 14-17 लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 60 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6-9 और 18-21 भी लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 70 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 10-12 और 22-24 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) उत्तर संक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा यथासंभव ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाएँ।
- (viii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर एक ही स्थान पर दिया जाना चाहिए।

SECTION - A

खण्ड - अ

- | | | |
|----|---|------------|
| 1. | Answer the following questions : | 4x1 |
| | (i) Define marginal physical product. | |
| | (ii) Define market supply. | |
| | (iii) What is meant by producer's equilibrium ? | |
| | (iv) Define monopoly. | |
| | निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : | |
| | (i) सीमान्त भौतिक उत्पाद की परिभाषा दीजिए। | |
| | (ii) बाजार पूर्ति की परिभाषा दीजिए। | |
| | (iii) उत्पादक के संतुलन का क्या अर्थ है ? | |
| | (iv) एकाधिकार की परिभाषा दीजिए। | |
| 2. | What is the relationship between marginal cost and average variable cost ?
सीमान्त लागत और औसत परिवर्ती लागत के बीच क्या सम्बन्ध है ? | 3 |
| 3. | State three main features of perfect competition. | 3 |
| | पूर्ण प्रतियोगिता की तीन मुख्य विशेषताएँ बताइए। | |
| 4. | State the geometric method of measuring price elasticity of supply (in case of straight line supply curve).
पूर्ति की कीमत लोच के मापन की ज्यामितीय विधि बताइए। (पूर्ति वक्र के एक सीधी रेखा होने की स्थिति में) | 3 |

5. State **any three** causes of a rightward shift of demand curve of a commodity. 3
 एक वस्तु के माँग वक्र के दायीं ओर खिसकने के पीछे **कोई तीन** कारण बताइए।
6. Complete the following table :

Output (units)	Price (Rs.)	Total Revenue (Rs.)	Marginal Revenue (Rs.)	
8	1	—	—	
6	2	—	—	
4	3	—	—	
2	4	—	—	4

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

उत्पादन (इकाइयाँ)	कीमत (रु.)	कुल संप्राप्ति (आगम) (रु.)	सीमान्त संप्राप्ति (आगम) (रु.)
8	1	—	—
6	2	—	—
4	3	—	—
2	4	—	—

7. When the price of a commodity is Rs. 10 per unit, its quantity demanded is 800 units. When its price rises by Rs. 5 per unit, its quantity demanded falls by 20 per cent. Calculate its price elasticity of demand. Is its demand elastic ? Give reason for your answer. 4
 जब एक वस्तु की कीमत 20 रु. प्रति इकाई है तो उसकी माँग की गई मात्रा 800 इकाई है। जब उसकी कीमत 5 रु. प्रति इकाई बढ़ती है तो माँग की गई मात्रा 20 प्रतिशत कम हो जाती है। इसकी माँग की कीमत लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी माँग लोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।
8. Distinguish between 'change in supply' and 'change in quantity supplied' of a commodity. (Use diagrams) 4

OR

Explain **any two** determinants of supply of a commodity.

एक वस्तु की 'पूर्ति में परिवर्तन' और 'पूर्ति की मात्रा में परिवर्तन' में भेद कीजिए। (रिखाचित्रों का प्रयोग कीजिए)

अथवा

वस्तु की पूर्ति के **किन्हीं दो** निर्धारकों की व्याख्या कीजिए।

9. Explain the problem of 'what to produce' with the help of an example. 4
 'क्या उत्पादन करें' की समस्या एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

10. How does an **increase** in demand of a commodity affect its equilibrium price and equilibrium quantity ? Explain with the help of a diagram. 6
 एक वस्तु की माँग में **वृद्धि** उसकी संतुलन कीमत और संतुलन मात्रा को कैसे प्रभावित करती है ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।
11. Explain consumer's equilibrium, in case of a single commodity, with the help of a utility schedule. 6

OR

How is the demand of a commodity affected by changes in the price of related goods ? Explain with the help of diagrams.

एक ही वस्तु की स्थिति में, उपयोगिता अनुसूची (तालिका) की सहायता से उपभोक्ता के संतुलन की व्याख्या कीजिए।

अथवा

एक वस्तु की माँग सम्बन्धित वस्तुओं की कीमत में परिवर्तनों से कैसे प्रभावित होती है ? रेखाचित्रों की सहायता से समझाइए।

12. Explain the law of variable proportions with the help of total and marginal physical product curves. 6
 कुल और सीमान्त भौतिक उत्पाद वक्रों की सहायता से परिवर्ती अनुपातों के नियम की व्याख्या कीजिए।

SECTION - B

खण्ड - ब

13. Answer the following questions :
 (i) Why are subsidies treated as revenue expenditure ?
 (ii) What is meant by balance of trade ?
 (iii) Give **two** examples of microeconomic studies.
 (iv) Define macroeconomics. 4×1
 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
 (i) आर्थिक सहायता को राजस्व व्यय क्यों माना जाता है ?
 (ii) व्यापार शेष का क्या अर्थ है ?
 (iii) व्यष्टि आर्थिक अध्ययनों के **दो** उदाहरण दीजिए।
 (iv) समष्टि अर्थशास्त्र की परिभाषा दीजिए।

14. From the following data about firm 'X', calculate **gross value added at factor cost** by it :

	Rs. (in thousands)	3
(i) Sales	800	
(ii) Opening stock	40	
(iii) Closing stock	30	
(iv) Subsidy	50	
(v) Purchase of intermediate products	400	
(vi) Purchase of machinery	200	

'X' फर्म के बारे में दिए गए निम्नलिखित आँकड़ों से उसके द्वारा किए गए **कारक (साधन) लागत पर सकल वर्धित मूल्य (मूल्य वृद्धि)** का परिकलन कीजिए।

	रु. (हजारों में)
(i) बिक्री	800
(ii) प्रारम्भिक स्टॉक	40
(iii) अन्तिम स्टॉक	30
(iv) आर्थिक सहायता	50
(v) मध्यवर्ती उत्पादों का क्रय	400
(vi) मशीनों का क्रय	200

15. Complete the following table :

Level of income	Consumption expenditure	Marginal propensity to consume	Marginal propensity to save	
(Rs.)	(Rs.)			
300	300	—	—	
400	375	—	—	
500	445	—	—	
600	510	—	—	3

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

आय का स्तर (रु.)	उपभोग व्यय (रु.)	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	सीमान्त बचत प्रवृत्ति
300	300	—	—
400	375	—	—
500	445	—	—
600	510	—	—

16. Explain the situation of deficient demand in an economy with the help of a diagram. 3
एक रेखाचित्र की सहायता से एक अर्थव्यवस्था में न्यून माँग (माँग के अभाव) की स्थिति की व्याख्या कीजिए।
17. What is meant by revenue deficit ? What are its implications ? 3
राजस्व धाटे का क्या अर्थ है ? इससे क्या समस्याएँ उत्पन्न होती हैं ?
18. Distinguish between :
(i) Revenue receipts and capital receipts.
(ii) Direct tax and indirect tax. 4
निम्नलिखित में अंतर बताइए :
(i) राजस्व प्राप्तियाँ और पूँजीगत प्राप्तियाँ
(ii) प्रत्यक्ष कर और अप्रत्यक्ष कर
19. Explain **any two** functions of a commercial bank. 4
वाणिज्य (व्यावसायिक) बैंक के **किन्हीं दो** मुख्य कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
20. What is meant by visible and invisible items in the Balance of Payments account ? Give **two** examples of invisible items. 4

OR

What is meant by foreign exchange rate ? Give **three** reasons why people desire to have foreign exchange.

भुगतान संतुलन खाते की दृश्य और अदृश्य मदों का क्या अर्थ है ? अदृश्य मदों के **दो** उदाहरण दीजिए।

अथवा

विदेशी मुद्रा दर का क्या अर्थ है ? **तीन** कारण दीजिए कि क्यों लोग विदेशी मुद्रा प्राप्त करना चाहते हैं।

21. What is meant by open market operations ? Briefly describe their effect on credit creation by commercial banks. 4
खुला बाज़ार कार्रवाई (प्रक्रियाओं) का क्या अर्थ है ? वाणिज्य (व्यावसायिक) बैंकों द्वारा किए जाने वाले साख निर्माण पर इनके प्रभाव का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

22. Explain the working of investment multiplier with the help of a numerical example.

6

OR

In an economy planned savings exceed planned investment. How will the equality between the two be achieved ? Explain.

निवेश गुणक की प्रक्रिया एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

एक अर्थव्यवस्था में नियोजित बचत नियोजित निवेश से अधिक है। इन दोनों में समानता कैसे स्थापित होगी ? समझाइए।

23. Distinguish between the following giving suitable examples in support of your answer :

3, 3

- (i) Domestic product and national product
(ii) Intermediate product and final product

अपने उत्तर के समर्थन में उपयुक्त उदाहरण देते हुए निम्नलिखित में भेद कीजिए :

- (i) देशीय (घरेलू) उत्पाद और राष्ट्रीय उत्पाद
(ii) मध्यवर्ती उत्पाद और अन्तिम उत्पाद

24. From the following data, calculate :

- (a) Personal disposable income and
(b) National income

**Rs.
(in crores)**

(i)	Private income	4,000
(ii)	Mixed income of self employed	1,200
(iii)	Net factor income from abroad	(—) 50
(iv)	Compensation of employees	1,300
(v)	Net retained earnings of private enterprises	200
(vi)	Profit	800
(vii)	Rent	600
(viii)	Corporation tax	400
(ix)	Interest	700
(x)	Net indirect taxes	500
(xi)	Net exports	(—) 100
(xii)	Direct taxes paid by households	150
(xiii)	Consumption of fixed capital	180

3, 3

निम्नलिखित आँकड़ों से (अ) वैयक्तिक प्रयोज्य आय, और (ब) राष्ट्रीय आय का परिकलन कीजिए :

	रु. (करोड़ में)
(i) निजी आय	4,000
(ii) स्व-नियोजितों की मिश्रित आय	1,200
(iii) विदेशों से निवल (शुद्ध) कारक (साधन) आय	(—) 50
(iv) कर्मचारियों का पारिश्रमिक	1,300
(v) निजी उद्यमों की निवल प्रतिधारिता (अवितरित) आय	200
(vi) लाभ	800
(vii) किराया	600
(viii) निगम कर	400
(ix) ब्याज	700
(x) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	500
(xi) निवल (शुद्ध) निर्यात	(—) 100
(xii) परिवारों द्वारा दिया गया प्रत्यक्ष कर	150
(xiii) स्थायी (अचल) पूँजी अवक्षय (का उपयोग)	180

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 24 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 24 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ECONOMICS

अर्थशास्त्र

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

आधिकतम अंक : 100

Note :

- (i) All questions in both the sections are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each.
- (iii) Question Nos. 1 and 13 are very short-answer questions carrying 1 mark for each part. They are required to be answered in one sentence each.
- (iv) Question Nos. 2-5 and 14-17 are short-answer questions carrying 3 marks each. Answer to them should not normally exceed 60 words each.
- (v) Question Nos. 6-9 and 18-21 are also short-answer questions carrying 4 marks each. Answer to them should not normally exceed 70 words each.
- (vi) Question Nos. 10-12 and 22-24 are long-answer questions carrying 6 marks each. Answer to them should not normally exceed 100 words each.
- (vii) Answers should be brief and to the point and the above word limits be adhered to as far as possible.
- (viii) All parts of a question should be answered at one place.

नोट :

- (i) दोनों खण्डों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 तथा 13 अति लघूत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनका प्रत्येक भाग 1 अंक का है। इनका उत्तर केवल एक वाक्य में ही दिया जाना है।

- (iv) प्रश्न संख्या 2-5 और 14-17 लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 60 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6-9 और 18-21 भी लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 70 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 10-12 और 22-24 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) उत्तर सक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा यथासंभव ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाएँ।
- (viii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर एक ही स्थान पर दिया जाना चाहिए।

SECTION A

खण्ड अ

1. Answer the following questions : 1×4
 - (i) State one characteristic of a perfectly competitive market.
 - (ii) Define supply.
 - (iii) Define total revenue.
 - (iv) What is the price elasticity of a supply curve passing through the origin and making an angle of 60° with OX-axis ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

 - (i) पूर्ण प्रतियोगी बाजार की एक विशेषता बताइए।
 - (ii) पूर्ति की परिभाषा दीजिए।
 - (iii) कुल संप्राप्ति (आगम) की परिभाषा दीजिए।
 - (iv) ऐसे पूर्ति वक्र की कीमत लोच क्या है, जो अक्ष केन्द्र (मूल-बिन्दु) से गुजरती है और OX-अक्ष पर 60° का कोण बनाती है ?
2. When is a good called (a) a normal good, and (b) an inferior good ? 3
एक वस्तु को (अ) सामान्य वस्तु, और (ब) घटिया वस्तु कहा कहा जाता है ?
3. State any three causes of a decrease in the supply of a commodity. 3
एक वस्तु की पूर्ति में कमी होने के कोई तीन कारण बताइए।
4. State three main features of monopolistic competition. 3
एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता की तीन मुख्य विशेषताएँ बताइए।
5. What is the relationship between marginal cost and average cost ? 3
सीमान्त लागत और औसत लागत में क्या सम्बन्ध है ?

6. At a price of Rs. 40 per unit, the quantity supplied of a commodity is 400 units. When its price falls by 10 percent, its quantity supplied falls by 36 units. Calculate its elasticity of supply. Is its supply elastic ? Give reasons for your answer. 4

एक वस्तु की कीमत 40 रु. प्रति इकाई है और उसकी पूर्ति-मात्रा 400 इकाई है। जब इसकी कीमत 10 प्रतिशत घटती है तो इसकी पूर्ति-मात्रा 36 इकाई कम हो जाती है। इसकी पूर्ति की लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी पूर्ति लोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।

7. Define price elasticity of demand. Explain any three factors that affect it. 4

OR

Distinguish between ‘change in demand’ and ‘change in quantity demanded’. (Use diagrams)

माँग की कीमत लोच की परिभाषा दीजिए। इसे प्रभावित करने वाले किन्हीं तीन कारकों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

‘माँग में परिवर्तन’ और ‘माँग की गई मात्रा में परिवर्तन’ में भेद कीजिए। (रेखाचित्रों का प्रयोग कीजिए)

8. Explain the problem of ‘For whom to produce’ with the help of an example. 4

‘किसके लिए उत्पादन करें’ की समस्या एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

9. Complete the following table : 4

Price (Rs.)	Output (Units)	Total Revenue (Rs.)	Marginal Revenue (Rs.)
10	1	—	—
9	2	—	—
8	3	—	—
7	4	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

कीमत (रु.)	उत्पादन (इकाइयाँ)	कुल संप्राप्ति (आगम) (रु.)	सीमान्त संप्राप्ति (आगम) (रु.)
10	1	—	—
9	2	—	—
8	3	—	—
7	4	—	—

- 10.** How many units of a commodity should a consumer buy to get maximum utility from it ? Explain with the help of a numerical example. 6

OR

Explain any three causes of a shift of demand curve to the left.

एक उपभोक्ता को एक वस्तु से अधिकतम उपयोगिता प्राप्त करने के लिए उसकी कितनी इकाइयाँ खरीदनी चाहिए ? एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

माँग वक्र के बारीं और छिसकने के किन्हीं तीन कारणों की व्याख्या कीजिए।

- 11.** Explain the law of variable proportions with the help of a total and marginal physical product schedule. 6

एक कुल और सीमान्त भौतिक उत्पाद अनुसूची (तालिका) की सहायता से परिवर्ती अनुपातों के नियम की व्याख्या कीजिए।

- 12.** How will a decrease in the demand of a commodity affect its equilibrium price and equilibrium quantity ? Explain with the help of a diagram. 6

एक वस्तु की माँग में कमी उसकी संतुलन कीमत और संतुलन मात्रा को कैसे प्रभावित करती है ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

SECTION B

खण्ड ब

- 13.** Answer the following questions : 1×4

(i) Is the study of general price level a macro-economic study ?

(ii) What is meant by micro-economics ?

(iii) Give two examples of non-tax revenue receipts.

(iv) What is a balance of payments account ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) क्या सामान्य कीमत स्तर का अध्ययन एक समष्टि-आर्थिक अध्ययन है ?

(ii) व्यष्टि-आर्थशास्त्र का क्या अर्थ है ?

(iii) करेतर (गैर-कर) राजस्व प्राप्तियों के दो उदाहरण दीजिए।

(iv) भुगतान संतुलन खाता क्या होता है ?

- 14.** Explain the meaning of deflationary gap with the help of a diagram. 3

अवस्फीति अन्तराल का अर्थ एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

15. From the following data about a firm 'X', calculate gross value added at factor cost by it :

3

	(Rs. <i>in thousands</i>)
(i) Sales	350
(ii) Opening stock	30
(iii) Closing stock	20
(iv) Purchase of machinery	150
(v) Purchase of intermediate products	170
(vi) Subsidy	40
(vii) Depreciation	35

'X' फर्म के बारे में दिए गए निम्नलिखित आँकड़ों से उसके द्वारा किए गए कारक (साधन) लागत पर सकल वर्धित मूल्य (मूल्य वृद्धि) का परिकलन कीजिए।

	(रु. हजारों में)
(i) बिक्री	350
(ii) प्रारम्भिक स्टॉक	30
(iii) अन्तिम स्टॉक	20
(iv) मशीनों का क्रय	150
(v) मध्यवर्ती उत्पादों का क्रय	170
(vi) आर्थिक सहायता	40
(vii) मूल्यहास	35

16. Complete the following table :

3

Income (Rs.)	Consumption expenditure (Rs.)	Marginal propensity to consume	Marginal propensity to save
800	750	—	—
1000	930	—	—
1200	1100	—	—
1400	1260	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

आय (रु.)	उपभोग व्यय (रु.)	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	सीमान्त बचत प्रवृत्ति
800	750	—	—
1000	930	—	—
1200	1100	—	—
1400	1260	—	—

17. State any three objectives of a government budget. Describe any one of them. 3
 सरकारी बजट के कोई तीन उद्देश्य बताइए। इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।
18. Briefly explain how a central bank can control credit creation by commercial banks by changing the bank rate. 4
 संक्षेप में समझाइए कि केन्द्रीय बैंक वाणिज्य (व्यावसायिक) बैंकों द्वारा किए जाने वाले साख निर्माण को बैंक दर में परिवर्तन के द्वारा कैसे नियंत्रित कर सकता है।
19. Explain how foreign exchange rate is determined in a foreign exchange market. 4

OR

Distinguish between current account and capital account of balance of payments accounts. Mention two items of each of these accounts.

विदेशी मुद्रा बाजार में विदेशी मुद्रा दर कैसे निर्धारित होती है ? समझाइए।

अथवा

भुगतान संतुलन खाते के चालू खाते और पूँजी खाते में भेद कीजिए। प्रत्येक खाते की दो मदें बताइए।

20. State the four functions of money. Describe any one of them. 4
 मुद्रा के चार कार्य बताइए। इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।
21. What is the basis of classifying government expenditure into : 4
 (a) Plan expenditure and Non-Plan expenditure
 (b) Revenue expenditure and Capital expenditure
 सरकारी व्यय को निम्नलिखित रूपों में वर्गीकृत करने का क्या आधार है :
 (a) योजना व्यय और गैर-योजना व्यय
 (b) राजस्व व्यय और पूँजीगत व्यय
22. If in an economy, planned savings are less than planned investment, what changes will take place in the economy that will bring about equality between the two ? 6

OR

Explain the working of investment multiplier with the help of a numerical example.

यदि एक अर्थव्यवस्था में नियोजित बचत नियोजित निवेश से कम है, तो अर्थव्यवस्था में क्या परिवर्तन होंगे जिनसे ये दोनों बराबर हो जाएँगे ?

अथवा

निवेश गुणक की प्रक्रिया एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

23. Explain the income method of estimating domestic factor income. Also explain any three precautions that should be taken while using this method. 6
 देशीय कारक (घरेलू साधन) आय के आकलन की आय विधि समझाइए। इस विधि का प्रयोग करते समय बरती जाने वाली किन्हीं तीन सावधानियों की व्याख्या कीजिए।

24. From the following data, calculate (a) Personal disposable income, and (b) personal disposable income :

3, 3

(Rs.
in crores)

(i)	Government final consumption expenditure	1500
(ii)	Change in stock	60
(iii)	Gross domestic capital formation	800
(iv)	Private income	4000
(v)	Net exports	(—) 70
(vi)	Corporation tax	500
(vii)	Net indirect taxes	250
(viii)	Private final consumption expenditure	2800
(ix)	Net factor income from abroad	(—) 50
(x)	Consumption of fixed capital	200
(xi)	Net retained earnings of private enterprises	50
(xii)	Direct taxes paid by households	300

निम्नलिखित आँकड़ों से (अ) राष्ट्रीय आय, और (ब) वैयक्तिक प्रयोज्य आय का परिकलन कीजिए :

(रु.
करोड़ों में)

(i)	सरकारी अन्तिम उपभोग व्यय	1500
(ii)	स्टॉक में परिवर्तन	60
(iii)	सकल देशीय (घरेलू) पूँजी निर्माण	800
(iv)	निजी आय	4000
(v)	निवल (शुद्ध) नियात	(—) 70
(vi)	निगम कर	500
(vii)	निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	250
(viii)	निजी अन्तिम उपभोग व्यय	2800
(ix)	विदेशों से निवल (शुद्ध) कारक (साधन) आय	(—) 50
(x)	स्थायी (अचल) पूँजी अवक्षय (का उपभोग)	200
(xi)	निजी उद्यमों की निवल प्रतिधारित (अवितरित) आय	50
(xii)	परिवारों द्वारा दिए गए प्रत्यक्ष कर	300

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 24 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 24 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ECONOMICS

अर्थशास्त्र

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

आधिकतम अंक : 100

Note :

- (i) All questions in both the sections are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each.
- (iii) Question Nos. 1 and 13 are very short-answer questions carrying 1 mark for each part. They are required to be answered in one sentence each.
- (iv) Question Nos. 2-5 and 14-17 are short-answer questions carrying 3 marks each. Answer to them should not normally exceed 60 words each.
- (v) Question Nos. 6-9 and 18-21 are also short-answer questions carrying 4 marks each. Answer to them should not normally exceed 70 words each.
- (vi) Question Nos. 10-12 and 22-24 are long-answer questions carrying 6 marks each. Answer to them should not normally exceed 100 words each.
- (vii) Answers should be brief and to the point and the above word limits be adhered to as far as possible.
- (viii) All parts of a question should be answered at one place.

नोट :

- (i) दोनों खण्डों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 तथा 13 अति लघूत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनका प्रत्येक भाग 1 अंक का है। इनका उत्तर केवल एक वाक्य में ही दिया जाना है।

- (iv) प्रश्न संख्या 2-5 और 14-17 लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 60 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6-9 और 18-21 भी लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 70 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 10-12 और 22-24 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) उत्तर संक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा यथासंभव ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाएँ।
- (viii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर एक ही स्थान पर दिया जाना चाहिए।

SECTION A

खण्ड अ

- | | | |
|-----------|--|------------|
| 1. | Answer the following questions : | 1×4 |
| | (i) What causes a downward movement along a supply curve ? | |
| | (ii) What is the price elasticity of a straight line supply curve touching the OY-axis ? | |
| | (iii) State one characteristic of a perfectly competitive market. | |
| | (iv) Define total revenue. | |
| | निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : | |
| | (i) पूर्ति वक्र पर नीचे की ओर चलने का क्या कारण है ? | |
| | (ii) OY-अक्ष को छूती हुई एक सीधी रेखा पूर्ति वक्र की कीमत लोच क्या है ? | |
| | (iii) पूर्ण प्रतियोगी बाजार की एक विशेषता बताइए। | |
| | (iv) कुल संप्राप्ति (आगम) की परिभाषा दीजिए। | |
| 2. | State three main features of monopolistic competition. | 3 |
| | एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता की तीन मुख्य विशेषताएँ बताइए। | |
| 3. | What is the relationship between marginal cost and average cost ? | 3 |
| | सीमान्त लागत और औसत लागत में क्या सम्बन्ध है ? | |
| 4. | When is a good called (a) a normal good, and (b) an inferior good ? | 3 |
| | एक वस्तु को (अ) सामान्य वस्तु, और (ब) घटिया वस्तु कह कहा जाता है ? | |
| 5. | State any three causes of a decrease in the supply of a commodity. | 3 |
| | एक वस्तु की पूर्ति में कमी होने के कोई तीन कारण बताइए। | |

6. Complete the following table :

4

Price (Rs.)	Output (Units)	Total Revenue (Rs.)	Marginal Revenue (Rs.)
8	1	—	—
7	2	—	—
6	3	—	—
5	4	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

कीमत (रु.)	उत्पादन (इकाइयाँ)	कुल संप्राप्ति (आगम) (रु.)	सीमान्त संप्राप्ति (आगम) (रु.)
8	1	—	—
7	2	—	—
6	3	—	—
5	4	—	—

7. Price of a commodity is Rs. 50 per unit and its quantity supplied is 1000 units. Its price rises by 10 percent and quantity supplied rises by 90 units. Calculate its price elasticity of supply. Is its supply elastic ? Give reasons for your answer.

4

एक वस्तु की कीमत 50 रु. प्रति इकाई है और इसकी पूर्ति-मात्रा 100 इकाई है। इसकी कीमत 10 प्रतिशत बढ़ने से इसकी पूर्ति-मात्रा 90 इकाई बढ़ जाती है। इसकी पूर्ति की कीमत लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी पूर्ति लोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।

8. Define price elasticity of demand. Explain any three factors that affect it.

4

OR

Distinguish between ‘change in demand’ and ‘change in quantity demanded’. (Use diagrams)

माँग की कीमत लोच की परिभाषा दीजिए। इसे प्रभावित करने वाले किन्हीं तीन कारकों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

‘माँग में परिवर्तन’ और ‘माँग की गई मात्रा में परिवर्तन’ में भेद कीजिए। (रेखाचित्रों का प्रयोग कीजिए)

9. Explain the problem of ‘For whom to produce’ with the help of an example.

4

‘किसके लिए उत्पादन करें’ की समस्या एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

10. How will a decrease in the demand of a commodity affect its equilibrium price and equilibrium quantity ? Explain with the help of a diagram.

6

एक वस्तु की माँग में कमी उसकी संतुलन कीमत और संतुलन मात्रा को कैसे प्रभावित करती है ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

- 11.** How many units of a commodity should a consumer buy to get maximum utility from it ? Explain with the help of a numerical example. 6

OR

Explain any three causes of a shift of demand curve to the left.

एक उपभोक्ता को एक वस्तु से अधिकतम उपयोगिता प्राप्त करने के लिए उसकी कितनी इकाइयाँ खरीदनी चाहिए ? एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

माँग वक्र के बार्यों और खिसकने के किन्हीं तीन कारणों की व्याख्या कीजिए।

- 12.** Explain the law of variable proportions with the help of a total and marginal physical product schedule. 6

एक कुल और सीमान्त भौतिक उत्पाद अनुसूची (तालिका) की सहायता से परिवर्ती अनुपातों के नियम की व्याख्या कीजिए।

SECTION B

खण्ड ब

- 13.** Answer the following questions : 1×4

- (i) What is a balance of payments account ?
- (ii) Give two examples of non-tax revenue receipts.
- (iii) Is the study of general price level a macro-economic study ?
- (iv) What is meant by micro-economics ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) भुगतान संतुलन खाता क्या होता है ?
- (ii) करेतर (गैर-कर) राजस्व प्राप्तियों के दो उदाहरण दीजिए।
- (iii) क्या सामान्य कीमत स्तर का अध्ययन एक समष्टि-आर्थिक अध्ययन है ?
- (iv) व्यष्टि-अर्थशास्त्र का क्या अर्थ है ?

- 14.** From the following data about a firm 'A' calculate gross value added at factor cost by it : 3

(Rs.
in thousands)

(i) Sales	400
(ii) Change in stock	(—) 20
(iii) Purchase of machinery	200
(iv) Depreciation	30
(v) Subsidy	40
(vi) Purchase of intermediate products	150

'A' फर्म के बारे में दिए गए निम्नलिखित ओँकड़ों से उसके द्वारा किए गए कारक (साधन) लागत पर सकल वर्धित मूल्य (मूल्य वृद्धि) का परिकलन कीजिए।

	(रु. हजारों में)
(i) बिक्री	400
(ii) स्टॉक में परिवर्तन	(—) 20
(iii) मशीनों का क्रय	200
(iv) मूल्यहास	30
(v) आर्थिक सहायता	40
(vi) मध्यवर्ती उत्पादों का क्रय	150

15. State any three objectives of a government budget. Describe any one of them. 3

सरकारी बजट के कोई तीन उद्देश्य बताइए। इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।

16. Explain the meaning of deflationary gap with the help of a diagram. 3

अवस्थीति अन्तराल का अर्थ एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

17. Complete the following table : 3

Income (Rs.)	Consumption expenditure (Rs.)	Marginal propensity to consume	Marginal propensity to save
400	400	—	—
500	500	—	—
600	590	—	—
700	670	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

आय (रु.)	उपभोग व्यय (रु.)	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	सीमान्त बचत प्रवृत्ति
400	400	—	—
500	500	—	—
600	590	—	—
700	670	—	—

18. State the four functions of money. Describe any one of them. 4

मुद्रा के चार कार्य बताइए। इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।

19. What is the basis of classifying government expenditure into : 4

- (a) Plan expenditure and Non-Plan expenditure
- (b) Revenue expenditure and Capital expenditure

- सरकारी व्यय को निम्नलिखित रूपों में वर्गीकृत करने का क्या आधार है :
- (a) योजना व्यय और गैर-योजना व्यय
 - (b) राजस्व व्यय और पूँजीगत व्यय
- 20.** Briefly explain how a central bank can control credit creation by commercial banks by changing the bank rate. 4
- संक्षेप में समझाइए कि केन्द्रीय बैंक वाणिज्य (व्यावसायिक) बैंकों द्वारा किए जाने वाले साख निर्माण को बैंक दर में परिवर्तन के द्वारा कैसे नियंत्रित कर सकता है।
- 21.** Explain how foreign exchange rate is determined in a foreign exchange market. 4

OR

Distinguish between current account and capital account of balance of payments accounts. Mention two items of each of these accounts.

विदेशी मुद्रा बाजार में विदेशी मुद्रा दर कैसे निर्धारित होती है ? समझाइए।

अथवा

भुगतान संतुलन खाते के चालू खाते और पूँजी खाते में भेद कीजिए। प्रत्येक खाते की दो मर्दें बताइए।

- 22.** Explain the income method of estimating domestic factor income. Also explain any three precautions that should be taken while using this method. 6
- देशीय कारक (घरेलू साधन) आय के आकलन की आय विधि समझाइए। इस विधि का प्रयोग करते समय बरती जाने वाली किन्हीं तीन सावधानियों की व्याख्या कीजिए।
- 23.** From the following data, calculate (a) Personal disposable income, and (b) personal disposable income : 3, 3

	<i>(Rs. in crores)</i>
(i) Private final consumption expenditure	2000
(ii) Private income	3000
(iii) Government final consumption expenditure	1000
(iv) Corporation tax	400
(v) Consumption of fixed capital	200
(vi) Gross domestic capital formation	650
(vii) Change in stock	(—) 50
(viii) Net exports	(—) 40
(ix) Net factor income from abroad	(—) 30
(x) Net indirect taxes	150
(xi) Net retained earnings of private enterprises	40
(xii) Direct taxes paid by households	200

निम्नलिखित आँकड़ों से (अ) राष्ट्रीय आय, और (ब) वैयक्तिक प्रयोज्य आय का परिकलन कीजिए :

	(रु. करोड़ों में)
(i) निजी अन्तिम उपभोग व्यय	2000
(ii) निजी आय	3000
(iii) सरकारी अन्तिम उपभोग व्यय	1000
(iv) निगम कर	400
(v) स्थायी (अचल) पूँजी अवक्षय (का उपभोग)	200
(vi) सकल देशीय (घरेलू) पूँजी निर्माण	650
(vii) स्टॉक में परिवर्तन	(—) 50
(viii) निवल (शुद्ध) निर्यात	(—) 40
(ix) विदेशों से निवल (शुद्ध) कारक (साधन) आय	(—) 30
(x) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	150
(xi) निजी उद्यमों की निवल प्रतिधारित (अवितरित) आय	40
(xii) परिवारों द्वारा दिए गए प्रत्यक्ष कर	200

24. If in an economy, planned savings are less than planned investment, what changes will take place in the economy that will bring about equality between the two ?

6

OR

Explain the working of investment multiplier with the help of a numerical example.

यदि एक अर्थव्यवस्था में नियोजित बचत नियोजित निवेश से कम है, तो अर्थव्यवस्था में क्या परिवर्तन होंगे जिनसे ये दोनों बराबर हो जाएँगे ?

अथवा

निवेश गुणक की प्रक्रिया एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 24 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 24 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ECONOMICS

अर्थशास्त्र

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

आधिकतम अंक : 100

Note :

- (i) All questions in both the sections are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each.
- (iii) Question Nos. 1 and 13 are very short-answer questions carrying 1 mark for each part. They are required to be answered in one sentence each.
- (iv) Question Nos. 2-5 and 14-17 are short-answer questions carrying 3 marks each. Answer to them should not normally exceed 60 words each.
- (v) Question Nos. 6-9 and 18-21 are also short-answer questions carrying 4 marks each. Answer to them should not normally exceed 70 words each.
- (vi) Question Nos. 10-12 and 22-24 are long-answer questions carrying 6 marks each. Answer to them should not normally exceed 100 words each.
- (vii) Answers should be brief and to the point and the above word limits be adhered to as far as possible.
- (viii) All parts of a question should be answered at one place.

नोट :

- (i) दोनों खण्डों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 तथा 13 अति लघूत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनका प्रत्येक भाग 1 अंक का है। इनका उत्तर केवल एक वाक्य में ही दिया जाना है।

- (iv) प्रश्न संख्या 2-5 और 14-17 लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 60 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6-9 और 18-21 भी लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 70 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 10-12 और 22-24 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) उत्तर संक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा यथासंभव ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाएँ।
- (viii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर एक ही स्थान पर दिया जाना चाहिए।

SECTION A

खण्ड अ

- | | |
|--|--|
| <p>1. Answer the following questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Define market supply. (ii) What is the price elasticity of a straight line supply curve touching the OX-axis ? (iii) State one characteristic of a perfectly competitive market. (iv) Define total revenue. <p>निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) बाजार पूर्ति की परिभाषा दीजिए। (ii) OX-अक्ष को छूती हुए एक सीधी रेखा पूर्ति वक्र की कीमत लोच क्या है ? (iii) पूर्ण प्रतियोगी बाजार की एक विशेषता बताइए। (iv) कुल संप्राप्ति (आगम) की परिभाषा दीजिए। <p>2. What is the relationship between marginal cost and average cost ?
सीमान्त लागत और औसत लागत में क्या सम्बन्ध है ?</p> <p>3. State three main features of monopolistic competition.
एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता की तीन मुख्य विशेषताएँ बताइए।</p> <p>4. State any three causes of a decrease in the supply of a commodity.
एक वस्तु की पूर्ति में कमी होने के कोई तीन कारण बताइए।</p> <p>5. When is a good called (a) a normal good, and (b) an inferior good ?
एक वस्तु को (अ) सामान्य वस्तु, और (ब) घटिया वस्तु कह कहा जाता है ?</p> | <p style="margin-right: 20px;">1×4</p> <p style="margin-right: 20px;">3</p> <p style="margin-right: 20px;">3</p> <p style="margin-right: 20px;">3</p> <p style="margin-right: 20px;">3</p> |
|--|--|

6. Define price elasticity of demand. Explain any three factors that affect it.

4

OR

Distinguish between ‘change in demand’ and ‘change in quantity demanded’. (Use diagrams)

माँग की कीमत लोच की परिभाषा दीजिए। इसे प्रभावित करने वाले किन्हीं तीन कारकों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

‘माँग में परिवर्तन’ और ‘माँग की गई मात्रा में परिवर्तन’ में भेद कीजिए। (रेखाचित्रों का प्रयोग कीजिए)

7. Explain the problem of ‘For whom to produce’ with the help of an example.

4

‘किसके लिए उत्पादन करें’ की समस्या एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

8. Complete the following table :

Price (Rs.)	Output (Units)	Total Revenue (Rs.)	Marginal Revenue (Rs.)
4	1	—	—
3	2	—	—
2	3	—	—
1	4	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

कीमत (रु.)	उत्पादन (इकाइयाँ)	कुल संप्राप्ति (आगम) (रु.)	सीमान्त संप्राप्ति (आगम) (रु.)
4	1	—	—
3	2	—	—
2	3	—	—
1	4	—	—

9. When the price of a commodity is Rs. 10 per unit, its quantity supplied is 100 units. When its price rises by 10 percent, its quantity supplied rises by 9 units. Calculate its elasticity of supply. Is its supply elastic ? Give reasons for your answer.

4

एक वस्तु की कीमत 10 रु. प्रति इकाई है तो उसकी पूर्ति-मात्रा 100 इकाई है। जब उसकी कीमत 10 प्रतिशत बढ़ती है तो उसकी पूर्ति-मात्रा 9 इकाई बढ़ती है। उसकी पूर्ति की लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी पूर्ति लोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।

- 10.** Explain the law of variable proportions with the help of a total and marginal physical product schedule. 6

एक कुल और सीमान्त भौतिक उत्पाद अनुसूची (तालिका) की सहायता से परिवर्ती अनुपातों के नियम की व्याख्या कीजिए।

- 11.** How will a decrease in the demand of a commodity affect its equilibrium price and equilibrium quantity ? Explain with the help of a diagram. 6

एक वस्तु की माँग में कमी उसकी संतुलन कीमत और संतुलन मात्रा को कैसे प्रभावित करती है ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

- 12.** How many units of a commodity should a consumer buy to get maximum utility from it ? Explain with the help of a numerical example. 6

OR

Explain any three causes of a shift of demand curve to the left.

एक उपभोक्ता को एक वस्तु से अधिकतम उपयोगिता प्राप्त करने के लिए उसकी कितनी इकाइयाँ खरीदनी चाहिए ? एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

माँग वक्र के बारीं ओर खिसकने के किन्हीं तीन कारणों की व्याख्या कीजिए।

SECTION B

खण्ड ब

- 13.** Answer the following questions : 1×4

- What is meant by micro-economics ?
- Give two examples of non-tax revenue receipts.
- What is a balance of payments account ?
- Is the study of general price level a macro-economic study ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- व्यष्टि-अर्थशास्त्र का क्या अर्थ है ?
- करेतर (गैर-कर) राजस्व प्राप्तियों के दो उदाहरण दीजिए।
- भुगतान संतुलन खाता क्या होता है ?
- क्या सामान्य कीमत स्तर का अध्ययन एक समष्टि-आर्थिक अध्ययन है ?

- 14.** State any three objectives of a government budget. Describe any one of them. 3

सरकारी बजट के कोई तीन उद्देश्य बताइए। इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।

15. Complete the following table :

3

Income (Rs.)	Consumption expenditure (Rs.)	Marginal propensity to consume	Marginal propensity to save
400	400	—	—
500	490	—	—
600	570	—	—
700	640	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

आय (रु.)	उपभोग व्यय (रु.)	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	सीमान्त बचत प्रवृत्ति
400	400	—	—
500	490	—	—
600	570	—	—
700	640	—	—

16. From the following data about a firm 'A', calculate gross value added at factor cost by it :

3

	(Rs. <i>in thousands</i>)
(i) Sales	200
(ii) Change in stock	(—) 10
(iii) Purchase of intermediate products	80
(iv) Subsidy	20
(v) Depreciation	15
(vi) Purchase of machinery	100

'A' फर्म के बारे में दिए गए निम्नलिखित अंकड़ों से उसके द्वारा किए गए कारक (साधन) लागत पर सकल वर्धित मूल्य (मूल्य वृद्धि) का परिकलन कीजिए।

	(रु. हजारों में)
(i) बिक्री	200
(ii) स्टॉक में परिवर्तन	(—) 10
(iii) मध्यवर्ती उत्पादों का क्रय	80
(iv) आर्थिक सहायता	20
(v) मूल्यहास	15
(vi) मशीनों का क्रय	100

17. Explain the meaning of deflationary gap with the help of a diagram.

3

अवस्फीति अन्तराल का अर्थ एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

- 18.** What is the basis of classifying government expenditure into : 4
 (a) Plan expenditure and Non-Plan expenditure
 (b) Revenue expenditure and Capital expenditure
 सरकारी व्यय को निम्नलिखित रूपों में वर्गीकृत करने का क्या आधार है :
 (a) योजना व्यय और गैर-योजना व्यय
 (b) राजस्व व्यय और पूँजीगत व्यय
- 19.** State the four functions of money. Describe any one of them. 4
 मुद्रा के चार कार्य बताइए। इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।
- 20.** Explain how foreign exchange rate is determined in a foreign exchange market. 4

OR

Distinguish between current account and capital account of balance of payments accounts. Mention two items of each of these accounts.

विदेशी मुद्रा बाजार में विदेशी मुद्रा दर कैसे निर्धारित होती है ? समझाइए।

अथवा

भुगतान संतुलन खाते के चालू खाते और पूँजी खाते में भेद कीजिए। प्रत्येक खाते की दो मदें बताइए।

- 21.** Briefly explain the four main function of a central bank. 4
 केन्द्रीय बैंक के चार मुख्य कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
- 22.** From the following data, calculate (a) Personal disposable income, and (b) personal disposable income : 3, 3

	<i>(Rs. in crores)</i>
(i) Private final consumption expenditure	2000
(ii) Private income	2900
(iii) Government final consumption expenditure	1000
(iv) Change in stock	(—) 40
(v) Gross domestic capital formation	600
(vi) Consumption of fixed capital	50
(vii) Net exports	(—) 60
(viii) Net factor income from abroad	(—) 40
(ix) Net indirect taxes	150
(x) Direct taxes paid by households	200
(xi) Corporation tax	300
(xii) Net retained earnings of private enterprises	150

निम्नलिखित आँकड़ों से (अ) राष्ट्रीय आय, और (ब) वैयक्तिक प्रयोज्य आय का परिकलन कीजिए :

(रु.
करोड़ों में)

(i) निजी अन्तिम उपभोग व्यय	2000
(ii) निजी आय	2900
(iii) सरकारी अन्तिम उपभोग व्यय	1000
(iv) स्टॉक में परिवर्तन	(—) 40
(v) सकल देशीय (घरेलू) पूँजी निर्माण	600
(vi) स्थायी (अचल) पूँजी अवक्षय (का उपभोग)	50
(vii) निवल (शुद्ध) निर्यात	(—) 60
(viii) विदेशों से निवल (शुद्ध) कारक (साधन) आय	(—) 40
(ix) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	150
(x) परिवारों द्वारा दिए गए प्रत्यक्ष कर	200
(xi) निगम कर	300
(xii) निजी उद्यमों की निवल प्रतिधारित (अवितरित) आय	150

23. If in an economy, planned savings are less than planned investment, what changes will take place in the economy that will bring about equality between the two ?

6

OR

Explain the working of investment multiplier with the help of a numerical example.

यदि एक अर्थव्यवस्था में नियोजित बचत नियोजित निवेश से कम है, तो अर्थव्यवस्था में क्या परिवर्तन होंगे जिनसे ये दोनों बराबर हो जाएँगे ?

अथवा

निवेश गुणक की प्रक्रिया एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

24. Explain the income method of estimating domestic factor income. Also explain any three precautions that should be taken while using this method.

6

देशीय कारक (घरेलू साधन) आय के आकलन की आय विधि समझाइए। इस विधि का प्रयोग करते समय बरती जाने वाली किन्हीं तीन सावधानियों की व्याख्या कीजिए।

Code No. 58/1
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 24 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 24 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ECONOMICS

अर्थशास्त्र

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

Note :

- (i) All questions in both the sections are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each.
- (iii) Question Nos. 1 and 13 are very short-answer questions carrying 1 mark for each part. They are required to be answered in one sentence each.
- (iv) Question Nos. 2-5 and 14-17 are short-answer questions carrying 3 marks each. Answer to them should not normally exceed 60 words each.
- (v) Question Nos. 6-9 and 18-21 are also short-answer questions carrying 4 marks each. Answer to them should not normally exceed 70 words each.
- (vi) Question Nos. 10-12 and 22-24 are long-answer questions carrying 6 marks each. Answer to them should not normally exceed 100 words each.
- (vii) Answers should be brief and to the point and the above word limits be adhered to as far as possible.
- (viii) All parts of a question should be answered at one place.

नोट :

- (i) दोनों खण्डों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 तथा 13 अति लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनका प्रत्येक भाग 1 अंक का है। इनका उत्तर केवल एक वाक्य में ही दिया जाना है।

- (iv) प्रश्न संख्या 2-5 और 14-17 लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 60 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6-9 और 18-21 भी लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 70 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 10-12 और 22-24 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) उत्तर संक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा यथासंभव ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाएँ।
- (viii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर एक ही स्थान पर दिया जाना चाहिए।

SECTION A

खण्ड अ

1. Answer the following questions : 1×4
 - (i) Define production function.
 - (ii) What is meant by producer's equilibrium ?
 - (iii) What causes an upward movement along a supply curve ?
 - (iv) Under which market form, is a firm a price-taker ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

 - (i) उत्पादन फलन की परिभाषा दीजिए।
 - (ii) उत्पादक के संतुलन का क्या अर्थ है ?
 - (iii) एक पूर्ति वक्र पर ऊपर की ओर चलना किस कारण से होता है ?
 - (iv) किस प्रकार के बाजार में एक फर्म कीमत-स्वीकारक होती है ?
2. Explain the law of demand with the help of a demand schedule. 3
एक माँग अनुसूची (तालिका) की सहायता से माँग के नियम की व्याख्या कीजिए।
3. Give three causes of an increase in the supply of a commodity. 3
एक वस्तु की पूर्ति में वृद्धि के तीन कारण बताइए।
4. What is the relationship between marginal revenue and average revenue ? 3
सीमान्त संप्राप्ति (आगम) और औसत संप्राप्ति (आगम) के बीच क्या सम्बन्ध होता है ?
5. State the main features of monopoly market. 3
एकाधिकारी बाजार की मुख्य विशेषताएँ बताइए।

6. Complete the following table :

4

Output (units)	Total Cost (Rs.)	Average Variable Cost (Rs.)	Marginal Cost (Rs.)
0	80	—	—
1	180	—	—
2	270	—	—
3	350	—	—
4	440	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

उत्पादन (इकाइयाँ)	कुल लागत (रु.)	औसत परिवर्ती लागत (रु.)	सीमान्त लागत (रु.)
0	80	—	—
1	180	—	—
2	270	—	—
3	350	—	—
4	440	—	—

7. At a price of Rs. 50 per unit, the quantity demanded of a commodity is 1000 units. When its price falls by 10 percent, its quantity demanded rises to 1080 units. Calculate its price elasticity of demand. Is its demand inelastic ? Give reasons for your answer.

4

50 रु. प्रति इकाई कीमत पर, एक वस्तु की माँग की गई मात्रा 1000 इकाई है। जब इसकी कीमत 10 प्रतिशत कम हो जाती है, तो इसकी माँग की गई मात्रा बढ़कर 1080 इकाई हो जाती है। इसकी माँग की कीमत लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी माँग बेलोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।

8. Define price elasticity of supply. How is it measured by geometric method ? (In case of a straight line supply curve)

4

पूर्ति की कीमत लोच की परिभाषा दीजिए। ज्यामितीय विधि द्वारा इसका मापन कैसे किया जाता है ? (पूर्ति वक्र के एक सीधी रेखा होने की स्थिति में)

9. Explain the problem of 'how to produce' with the help of an example.

4

OR

Explain the problem of 'what to produce' with the help of a production possibility curve.
‘कैसे उत्पादन करें’ की समस्या एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

‘क्या उत्पादन करें’ की समस्या एक उत्पादन संभावना वक्र की सहायता से समझाइए।

- 10.** How does a consumer reach equilibrium position when he is buying only one commodity ? Explain with the help of marginal utility schedule. 6

OR

Briefly explain any three factors that shift the demand curve to the right.

केवल एक ही वस्तु खरीदने की स्थिति में एक उपभोक्ता संतुलन की स्थिति पर कैसे पहुँचता है ? सीमान्त उपयोगिता अनुसूची (तालिका) की सहायता से समझाइए।

अथवा

माँग वक्र की दार्यों ओर खिसकने वाले किन्हीं तीन कारकों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 11.** Distinguish between returns to a factor and returns to scale. Explain the reasons for increasing returns to a factor. 6

एक कारक (साधन) के प्रतिफल और पैमाने के प्रतिफल में भेद कीजिए। एक कारक (साधन) के बढ़ते प्रतिफल के कारणों की व्याख्या कीजिए।

- 12.** How does an increase in supply of a commodity affect its equilibrium price and equilibrium quantity ? Explain with the help of a diagram. 6

एक वस्तु की पूर्ति में वृद्धि उसकी संतुलन कीमत और संतुलन मात्रा को कैसे प्रभावित करती है ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

SECTION B

खण्ड ब

- 13.** Answer the following questions : 1×4

- (i) What is micro-economics ?
- (ii) Give two examples of a macro-economic studies.
- (iii) Why are borrowings treated as capital receipts ?
- (iv) What is meant by balance of payments account ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) व्यष्टि अर्थशास्त्र की परिभाषा दीजिए।
- (ii) समष्टि आर्थिक अध्ययनों के दो उदाहरण दीजिए।
- (iii) ऋणों को पूँजीगत प्राप्ति क्यों माना जाता है ?
- (iv) भुगतान संतुलन खाते का क्या अर्थ है ?

- 14.** Explain the meaning of equilibrium level of national income, with the help of a diagram. 3

राष्ट्रीय आय के संतुलन स्तर का अर्थ एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

15. From the following data about a firm 'A', calculate net value added at market price by it : 3

	<i>(Rs. in thousands)</i>
(i) Sales	700
(ii) Change in stock	40
(iii) Depreciation	80
(iv) Net indirect taxes	100
(v) Purchase of machinery	250
(vi) Purchase of intermediate products	400

एक फर्म 'A' के बारे में दिए गए निम्नलिखित ऑँकड़ों से उसके द्वारा किए गए बाजार मूल्य पर निवल वर्धित मूल्य (मूल्य वृद्धि) का परिकलन कीजिए :

	<i>(रु. हजारों में)</i>
(i) बिक्री	700
(ii) स्टॉक में परिवर्तन	40
(iii) मूल्यहास	80
(iv) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	100
(v) मशीनों का क्रय	250
(vi) मध्यवर्ती उत्पादों का क्रय	400

16. What is the basis of classifying government expenditure into revenue expenditure and capital expenditure ? Give an example of each. 3

सरकारी व्यय को राजस्व व्यय और पूँजीगत व्यय में वर्गीकृत करने का क्या आधार है ? प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए।

17. Complete the following table : 3

Income (Rs.)	Consumption Expenditure (Rs.)	Marginal Propensity to Consume	Marginal Propensity to Save
1000	900	—	—
1200	1060	—	—
1400	1210	—	—
1600	1350	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

आय (रु.)	उपभोग व्यय (रु.)	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	सीमान्त बचत प्रवृत्ति
1000	900	—	—
1200	1060	—	—
1400	1210	—	—
1600	1350	—	—

- 18.** State any three main functions of a central bank. Describe any one of them. 4
 केन्द्रीय बैंक के कोई तीन मुख्य कार्य बताइए। इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।
- 19.** Explain the meaning and implications of fiscal deficit. 4
 राजकोषीय घाटे का अर्थ और इससे उत्पन्न होने वाले समस्याओं की व्याख्या कीजिए।
- 20.** List four items each of current account and capital account of the balance of payments account. 4

OR

Mention four sources each of demand and supply of foreign exchange.

भुगतान संतुलन खाते के चालू खाते और पूँजी खाते की चार-चार मदें बताइए।

अथवा

विदेशी मुद्रा की माँग और पूर्ति के चार-चार स्रोतों का उल्लेख कीजिए।

- 21.** Briefly explain any four main functions of a commercial bank. 4
 वाणिज्य (व्यावसायिक) बैंक के किन्हीं चार मुख्य कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
- 22.** Explain briefly the distinction between : 6
 (a) Gross domestic product at factor cost and Net national product at market price.
 (b) National income and Net national disposable income.

निम्नलिखित के बीच संक्षेप में अंतर समझाइए :

- (अ) कारक (साधन) लागत पर सकल देशीय (घरेलू) उत्पाद और बाजार मूल्य पर निवल राष्ट्रीय उत्पाद
 (ब) राष्ट्रीय आय और निवल राष्ट्रीय प्रयोज्य आय

- 23.** Explain with the help of a numerical example how an increase in investment in an economy affects its level of income. 6

OR

Why should planned savings and planned investment be equal at equilibrium level of income ? Explain with the help of a diagram.

एक अर्थव्यवस्था में निवेश में वृद्धि उसके आय के स्तर को कैसे प्रभावित करती है ? एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

आय के संतुलन स्तर पर नियोजित बचत और नियोजित निवेश बराबर क्यों होने चाहिए ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

24. From the following data, calculate

- (a) National income, and
- (b) Personal disposable income

3, 3

	<i>(Rs. in crores)</i>
(i) Compensation of employees	1200
(ii) Rent	400
(iii) Profit	800
(iv) Consumption of fixed capital	300
(v) Mixed income of self-employed	1000
(vi) Private income	3600
(vii) Net factor income from abroad	(—) 50
(viii) Net retained earnings of private enterprises	200
(ix) Interest	250
(x) Net indirect taxes	350
(xi) Net exports	(—) 60
(xii) Direct taxes paid by households	150
(xiii) Corporation tax	100

निम्नलिखित आँकड़ों से

- (अ) राष्ट्रीय आय, और
 - (ब) वैयक्तिक प्रयोज्य आय
- का परिकलन कीजिए।

	<i>(₹. करोड़ में)</i>
(i) कर्मचारियों का पारिश्रमिक	1200
(ii) किराया	400
(iii) लाभ	800
(iv) स्थायी (अचल) पूँजी का अवक्षय (उपभोग)	300
(v) स्वनियोजितों की मिश्रित आय	1000
(vi) निजी आय	3600
(vii) विदेशों से निवल (शुद्ध) कारक (साधन) आय	(—) 50
(viii) निजी उद्यमों की निवल प्रतिधारित (अवितरित) आय	200
(ix) ब्याज	250
(x) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	350
(xi) निवल (शुद्ध) नियांत्रित	(—) 60
(xii) परिवारों द्वारा दिए गए प्रत्यक्ष कर	150
(xiii) निगम कर	100

Code No. 58/2
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 24 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 24 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ECONOMICS

अर्थशास्त्र

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

Note :

- (i) All questions in both the sections are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each.
- (iii) Question Nos. 1 and 13 are very short-answer questions carrying 1 mark for each part. They are required to be answered in one sentence each.
- (iv) Question Nos. 2-5 and 14-17 are short-answer questions carrying 3 marks each. Answer to them should not normally exceed 60 words each.
- (v) Question Nos. 6-9 and 18-21 are also short-answer questions carrying 4 marks each. Answer to them should not normally exceed 70 words each.
- (vi) Question Nos. 10-12 and 22-24 are long-answer questions carrying 6 marks each. Answer to them should not normally exceed 100 words each.
- (vii) Answers should be brief and to the point and the above word limits be adhered to as far as possible.
- (viii) All parts of a question should be answered at one place.

नोट :

- (i) दोनों खण्डों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 तथा 13 अति लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनका प्रत्येक भाग 1 अंक का है। इनका उत्तर केवल एक वाक्य में ही दिया जाना है।

- (iv) प्रश्न संख्या 2-5 और 14-17 लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 60 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6-9 और 18-21 भी लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 70 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 10-12 और 22-24 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) उत्तर संक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा यथासंभव ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाएँ।
- (viii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर एक ही स्थान पर दिया जाना चाहिए।

SECTION A

खण्ड अ

- | | | |
|---|--|-----|
| 1. | Answer the following questions : | 1×4 |
| | (i) What causes a downward movement along a supply curve ? | |
| | (ii) Define equilibrium price. | |
| | (iii) Define production function. | |
| | (iv) What is meant by producer's equilibrium ? | |
| निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : | | |
| | (i) एक पूर्ति वक्र पर नीचे की ओर चलना किस कारण से होता है ? | |
| | (ii) संतुलन कीमत की परिभाषा दीजिए। | |
| | (iii) उत्पादन फलन की परिभाषा दीजिए। | |
| | (iv) उत्पादक के संतुलन का क्या अर्थ है ? | |
| 2. | Give three causes of an increase in the supply of a commodity. | 3 |
| | एक वस्तु की पूर्ति में वृद्धि के तीन कारण बताइए। | |
| 3. | State the main features of monopoly market. | 3 |
| | एकाधिकारी बाजार की मुख्य विशेषताएँ बताइए। | |
| 4. | What is the relationship between marginal revenue and average revenue ? | 3 |
| | सीमान्त संप्राप्ति (आगम) और औसत संप्राप्ति (आगम) के बीच क्या सम्बन्ध होता है ? | |
| 5. | Explain the law of demand with the help of a demand schedule. | 3 |
| | एक माँग अनुसूची (तालिका) की सहायता से माँग के नियम की व्याख्या कीजिए। | |
| 6. | Define price elasticity of supply. How is it measured by geometric method ? (In case of a straight line supply curve) | 4 |
| | पूर्ति की कीमत लोच की परिभाषा दीजिए। ज्यामितीय विधि द्वारा इसका मापन कैसे किया जाता है ?
(पूर्ति वक्र के एक सीधी रेखा होने की स्थिति में) | |

7. At a price of Rs. 50 per unit, the quantity demanded of a commodity is 1000 units. When its price falls by 10 percent, its quantity demanded rises to 1080 units. Calculate its price elasticity of demand. Is its demand inelastic ? Give reasons for your answer.

4

50 रु. प्रति इकाई कीमत पर, एक वस्तु की माँग की गई मात्रा 1000 इकाई है। जब इसकी कीमत 10 प्रतिशत कम हो जाती है, तो इसकी माँग की गई मात्रा बढ़कर 1080 इकाई हो जाती है। इसकी माँग की कीमत लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी माँग बेलोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।

8. Complete the following table :

4

Output (units)	Total Cost (Rs.)	Average Variable Cost (Rs.)	Marginal Cost (Rs.)
0	60	—	—
1	110	—	—
2	150	—	—
3	180	—	—
4	220	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

उत्पादन (इकाइयाँ)	कुल लागत (रु.)	औसत परिवर्ती लागत (रु.)	सीमान्त लागत (रु.)
0	60	—	—
1	100	—	—
2	150	—	—
3	180	—	—
4	220	—	—

9. When the price of a commodity falls from Rs. 20 per unit to Rs. 16 per unit, its quantity demanded rises from 1000 units to 1160 units. Calculate its price elasticity of demand. Is its demand inelastic ? Give reasons for your answer.

4

जब एक वस्तु की कीमत 20 रु. प्रति इकाई से घटकर 16 रु. प्रति इकाई हो जाती है, तो उसकी माँग की गई मात्रा 1000 इकाई से बढ़कर 1160 इकाई हो जाती है। इसकी माँग की कीमत लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी माँग बेलोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।

10. Distinguish between returns to a factor and returns to scale. Explain the reasons for increasing returns to a factor.

6

एक कारक (साधन) के प्रतिफल और पैमाने के प्रतिफल में भेद कीजिए। एक कारक (साधन) के बढ़ते प्रतिफल के कारणों की व्याख्या कीजिए।

- 11.** How does an increase in supply of a commodity affect its equilibrium price and equilibrium quantity ? Explain with the help of a diagram. 6
 एक वस्तु की पूर्ति में वृद्धि उसकी संतुलन कीमत और संतुलन मात्रा को कैसे प्रभावित करती है ?
 एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।
- 12.** How does a consumer reach equilibrium position when he is buying only one commodity ? Explain with the help of marginal utility schedule. 6

OR

Briefly explain any three factors that shift the demand curve to the right.
 केवल एक ही वस्तु खरीदने की स्थिति में एक उपभोक्ता संतुलन की स्थिति पर कैसे पहुँचता है ? सीमान्त उपयोगिता अनुसूची (तालिका) की सहायता से समझाइए।

अथवा

माँग वक्र की दार्यों ओर खिसकने वाले किन्हीं तीन कारकों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

SECTION B

खण्ड ब

- 13.** Answer the following questions : 1×4
- (i) Give two examples of a macro-economic studies.
 - (ii) What is micro-economics ?
 - (iii) Why is recovery of loans treated as a capital receipt ?
 - (iv) What is the difference between the value of exports of goods and value of imports of goods called ?
- निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
- (i) समष्टि आर्थिक अध्ययनों के दो उदाहरण दीजिए।
 - (ii) व्यष्टि अर्थशास्त्र की परिभाषा दीजिए।
 - (iii) ऋणों की वसूली को पूँजीगत प्राप्ति क्यों माना जाता है ?
 - (iv) वस्तुओं के निर्यात और वस्तुओं के आयात के मूल्यों के अन्तर को क्या कहते हैं ?

- 14.** Complete the following table : 3

Income (Rs.)	Consumption Expenditure (Rs.)	Marginal Propensity to Consume	Marginal Propensity to Save
500	400	—	—
600	480	—	—
700	550	—	—
800	615	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

आय (रु.)	उपभोग व्यय (रु.)	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	सीमान्त बचत प्रवृत्ति
500	400	—	—
600	480	—	—
700	550	—	—
800	615	—	—

15. Explain the meaning of equilibrium level of national income, with the help of a diagram. 3
राष्ट्रीय आय के संतुलन स्तर का अर्थ एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।
16. Define a tax. Give two examples each of direct taxes and indirect taxes. 3
कर की परिभाषा दीजिए। प्रत्यक्ष करों और अप्रत्यक्ष करों के दो-दो उदाहरण दीजिए।
17. From the following data about a firm 'Y', calculate net value added at market price by it : 3

	(Rs. <i>in thousands</i>)
(i) Sales	300
(ii) Depreciation	20
(iii) Net indirect taxes	30
(iv) Purchase of intermediate products	150
(v) Change in stock	(—)10
(vi) Purchase of machinery	100

एक फर्म 'Y' के बारे में दिए गए निम्नलिखित ऑकड़ों से उसके द्वारा किए गए बाजार मूल्य पर निवल वर्धित मूल्य (मूल्य वृद्धि) का परिकलन कीजिए :

	(रु. हजारों में)
(i) बिक्री	300
(ii) मूल्यहास	20
(iii) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	30
(iv) मध्यवर्ती उत्पादों का क्रय	150
(v) स्टॉक में परिवर्तन	(—)10
(vi) मशीनों का क्रय	100

18. List four items each of current account and capital account of the balance of payments account. 4

OR

Mention four sources each of demand and supply of foreign exchange.

भुगतान संतुलन खाते के चालू खाते और पूँजी खाते की चार-चार मदें बताइए।

अथवा

विदेशी मुद्रा की माँग और पूर्ति के चार-चार स्रोतों का उल्लेख कीजिए।

- 19.** Briefly explain any four main functions of a commercial bank. 4

वाणिज्य (व्यावसायिक) बैंक के किन्हीं चार मुख्य कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 20.** State any three main functions of a central bank. Describe any one of them. 4

केन्द्रीय बैंक के कोई तीन मुख्य कार्य बताइए। इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।

- 21.** Explain the meaning and implications of fiscal deficit. 4

राजकोषीय घाटे का अर्थ और इससे उत्पन्न होने वाले समस्याओं की व्याख्या कीजिए।

- 22.** From the following data, calculate

(a) National income, and

(b) Personal disposable income

3, 3

*(Rs.
in crores)*

(i)	Compensation of employees	800
(ii)	Rent	300
(iii)	Interest	500
(iv)	Private income	2500
(v)	Net indirect taxes	150
(vi)	Profit	700
(vii)	Mixed income of self-employed	600
(viii)	Corporation tax	100
(ix)	Net retained earnings of private enterprises	50
(x)	Net factor income from abroad	(—) 50
(xi)	Direct taxes paid by households	70
(xii)	Net exports	(—)40
(xiii)	Consumption of fixed capital	80

निम्नलिखित आँकड़ों से
 (अ) राष्ट्रीय आय, और
 (ब) वैयक्तिक प्रयोज्य आय
 का परिकलन कीजिए।

	(रु. करोड़ों में)
(i) कर्मचारियों का पारिश्रमिक	800
(ii) किराया	300
(iii) ब्याज	500
(iv) निजी आय	2500
(v) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	150
(vi) लाभ	700
(vii) स्वनियोजितों की मिश्रित आय	600
(viii) निगम कर	100
(ix) निजी उद्यमों की निवल प्रतिधारित (अवितरित) आय	50
(x) विदेशों से निवल (शुद्ध) कारक (साधन) आय	(—) 50
(xi) परिवारों द्वारा दिए गए प्रत्यक्ष कर	70
(xii) निवल (शुद्ध) निर्यात	(—) 40
(xiii) स्थायी (अचल) पैंजी का अवक्षय (उपभोग)	80

23. Explain briefly the distinction between :

6

- (a) Gross domestic product at factor cost and Net national product at market price.
- (b) National income and Net national disposable income.

निम्नलिखित के बीच संक्षेप में अंतर समझाइए :

- (अ) कारक (साधन) लागत पर सकल देशीय (घरेलू) उत्पाद और बाजार मूल्य पर निवल राष्ट्रीय उत्पाद
- (ब) राष्ट्रीय आय और निवल राष्ट्रीय प्रयोज्य आय

24. Explain with the help of a numerical example how an increase in investment in an economy affects its level of income.

6

OR

Why should planned savings and planned investment be equal at equilibrium level of income ? Explain with the help of a diagram.

एक अर्थव्यवस्था में निवेश में वृद्धि उसके आय के स्तर को कैसे प्रभावित करती है ? एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

आय के संतुलन स्तर पर नियोजित बचत और नियोजित निवेश बराबर क्यों होने चाहिए ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

Code No. 58/3
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 24 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 24 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ECONOMICS

अर्थशास्त्र

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

Note :

- (i) All questions in both the sections are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each.
- (iii) Question Nos. 1 and 13 are very short-answer questions carrying 1 mark for each part. They are required to be answered in one sentence each.
- (iv) Question Nos. 2-5 and 14-17 are short-answer questions carrying 3 marks each. Answer to them should not normally exceed 60 words each.
- (v) Question Nos. 6-9 and 18-21 are also short-answer questions carrying 4 marks each. Answer to them should not normally exceed 70 words each.
- (vi) Question Nos. 10-12 and 22-24 are long-answer questions carrying 6 marks each. Answer to them should not normally exceed 100 words each.
- (vii) Answers should be brief and to the point and the above word limits be adhered to as far as possible.
- (viii) All parts of a question should be answered at one place.

नोट :

- (i) दोनों खण्डों के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के निर्धारित अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 तथा 13 अति लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनका प्रत्येक भाग 1 अंक का है। इनका उत्तर केवल एक वाक्य में ही दिया जाना है।

- (iv) प्रश्न संख्या 2-5 और 14-17 लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 60 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6-9 और 18-21 भी लघुत्तरात्मक प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 70 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 10-12 और 22-24 व्याख्यात्मक उत्तर वाले प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 6 अंक हैं। प्रत्येक का उत्तर सामान्यतः 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (vii) उत्तर सक्षिप्त तथा तथ्यात्मक होने चाहिए तथा यथासंभव ऊपर दी गई सीमा के अंतर्गत ही दिए जाएँ।
- (viii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर एक ही स्थान पर दिया जाना चाहिए।

SECTION A

खण्ड अ

- | |
|---|
| <p>1. Answer the following questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Define marginal physical product. (ii) What causes a movement along a supply curve ? (iii) Under which market form, is a firm a price-taker ? (iv) What is meant by producer's equilibrium ? <p>निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) सीमान्त भौतिक उत्पाद की परिभाषा दीजिए। (ii) एक पूर्ति वक्र पर ऊपर या नीचे की ओर चलना किस कारण से होता है ? (iii) किस प्रकार के बाजार में एक फर्म कीमत-स्वीकारक होती है ? (iv) उत्पादक के संतुलन का क्या अर्थ है ? <p>2. State the main features of monopoly market. 3
एकाधिकारी बाजार की मुख्य विशेषताएँ बताइए।</p> <p>3. Explain the law of demand with the help of a demand schedule. 3
एक माँग अनुसूची (तालिका) की सहायता से माँग के नियम की व्याख्या कीजिए।</p> <p>4. What change will take place in marginal revenue when : 3 <ul style="list-style-type: none"> (a) total revenue increases at an increasing rate (b) total revenue increases at a diminishing rate <p>सीमान्त संप्राप्ति (आगम) में क्या परिवर्तन होगा जब :</p> <ul style="list-style-type: none"> (अ) कुल संप्राप्ति (आगम) बढ़ती हुई दर से बढ़ती है (ब) कुल संप्राप्ति (आगम) घटती हुई दर से बढ़ती है </p> <p>5. Give three causes of an increase in the supply of a commodity. 3
एक वस्तु की पूर्ति में वृद्धि के तीन कारण बताइए।</p> |
|---|

6. Explain the problem of 'how to produce' with the help of an example.

4

OR

Explain the problem of 'what to produce' with the help of a production possibility curve.

'कैसे उत्पादन करें' की समस्या एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

'क्या उत्पादन करें' की समस्या एक उत्पादन संभावना वक्र की सहायता से समझाइए।

7. Define price elasticity of supply. How is it measured by geometric method ? (In case of a straight line supply curve)

4

पूर्ति की कीमत लोच की परिभाषा दीजिए। ज्यामितीय विधि द्वारा इसका मापन कैसे किया जाता है ? (पूर्ति वक्र के एक सीधी रेखा होने की स्थिति में)

8. The price of a commodity is Rs. 50 per unit and its quantity demanded is 500 units. Its price rises to Rs. 60 per unit and quantity demanded falls by 90 units. Calculate its price elasticity of demand. Is its demand elastic ? Give reasons for your answer.

4

एक वस्तु की कीमत 50 रु. प्रति इकाई है और इसकी माँग की गई मात्रा 500 इकाई है। इसकी कीमत बढ़कर 60 रु. प्रति इकाई हो जाती है और माँग की गई मात्रा 90 इकाई घट जाती है। इसकी माँग की कीमत लोच का परिकलन कीजिए। क्या इसकी माँग लोचदार है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए।

9. Complete the following table :

4

Output (units)	Total Cost (Rs.)	Average Variable Cost (Rs.)	Marginal Cost (Rs.)
0	50	—	—
1	80	—	—
2	100	—	—
3	125	—	—
4	158	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

उत्पादन (इकाइयाँ)	कुल लागत (रु.)	औसत परिवर्ती लागत (रु.)	सीमान्त लागत (रु.)
0	50	—	—
1	80	—	—
2	100	—	—
3	125	—	—
4	158	—	—

- 10.** How does an increase in supply of a commodity affect its equilibrium price and equilibrium quantity ? Explain with the help of a diagram. 6
एक वस्तु की पूर्ति में वृद्धि उसकी संतुलन कीमत और संतुलन मात्रा को कैसे प्रभावित करती है ?
एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।
- 11.** How does a consumer reach equilibrium position when he is buying only one commodity ? Explain with the help of marginal utility schedule. 6

OR

Briefly explain any three factors that shift the demand curve to the right.
केवल एक ही वस्तु खरीदने की स्थिति में एक उपभोक्ता संतुलन की स्थिति पर कैसे पहुँचता है ? सीमान्त उपयोगिता अनुसूची (तालिका) की सहायता से समझाइए।

अथवा

माँग वक्र की दार्यों ओर खिसकने वाले किन्हीं तीन कारकों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 12.** Distinguish between returns to a factor and returns to scale. Explain the reasons for increasing returns to a factor. 6
एक कारक (साधन) के प्रतिफल और पैमाने के प्रतिफल में भेद कीजिए। एक कारक (साधन) के बढ़ते प्रतिफल के कारणों की व्याख्या कीजिए।

SECTION B

खण्ड ब

- 13.** Answer the following questions : 1×4
(i) Why is repayment of loan treated as capital expenditure ?
(ii) What does a deficit in balance of trade account indicate ?
(iii) What is micro-economics ?
(iv) Give two examples of a macro-economic studies.
निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
(i) ऋणों की वापसी को पूँजीगत व्यय क्यों माना जाता है ?
(ii) व्यापार शेष खाते में घाटा क्या दर्शाता है ?
(iii) व्यष्टि अर्थशास्त्र की परिभाषा दीजिए।
(iv) समष्टि आर्थिक अध्ययनों के दो उदाहरण दीजिए।

- 14.** Complete the following table : 3

Income (Rs.)	Consumption Expenditure (Rs.)	Marginal Propensity to Consume	Marginal Propensity to Save
300	280	—	—
400	375	—	—
500	465	—	—
600	550	—	—

निम्नलिखित तालिका को पूरा कीजिए :

आय (रु.)	उपभोग व्यय (रु.)	सीमान्त उपभोग प्रवृत्ति	सीमान्त बचत प्रवृत्ति
300	280	—	—
400	375	—	—
500	465	—	—
600	550	—	—

15. Define a government budget. State any four of its main objectives.

3

सरकारी बजट की परिभाषा दीजिए। इसके कोई चार मुख्य उद्देश्य बताइए।

16. From the following data about a firm 'A', calculate net value added at market price by it :

3

	(Rs. <i>in thousands</i>)
(i) Sales	850
(ii) Net indirect taxes	80
(iii) Change in stock	(—) 30
(iv) Purchase of machinery	300
(v) Depreciation	70
(vi) Purchase of intermediate products	450

एक फर्म 'A' के बारे में दिए गए निम्नलिखित आँकड़ों से उसके द्वारा किए गए बाजार मूल्य पर निवल वर्धित मूल्य (मूल्य वृद्धि) का परिकलन कीजिए :

	(रु. हजारों में)
(i) बिक्री	850
(ii) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	80
(iii) स्टॉक में परिवर्तन	(—) 30
(iv) मशीनों का क्रय	300
(v) मूल्यहास	70
(vi) मध्यवर्ती उत्पादों का क्रय	450

17. Explain the meaning of equilibrium level of national income, with the help of a diagram.

3

राष्ट्रीय आय के संतुलन स्तर का अर्थ एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

18. Briefly explain any four main functions of a commercial bank.

4

वाणिज्य (व्यावसायिक) बैंक के किन्हीं चार मुख्य कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

19. List four items each of current account and capital account of the balance of payments account.

4

OR

Mention four sources each of demand and supply of foreign exchange.

भुगतान संतुलन खाते के चालू खाते और पूँजी खाते की चार-चार मदें बताइए।

अथवा

विदेशी मुद्रा की माँग और पूर्ति के चार-चार स्रोतों का उल्लेख कीजिए।

20. Explain the meaning and implications of fiscal deficit. 4
राजकोषीय घाटे का अर्थ और इससे उत्पन्न होने वाले समस्याओं की व्याख्या कीजिए।
21. State any three main functions of a central bank. Describe any one of them. 4
केन्द्रीय बैंक के कोई तीन मुख्य कार्य बताइए। इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।
22. Explain with the help of a numerical example how an increase in investment in an economy affects its level of income. 6
एक अर्थव्यवस्था में निवेश में वृद्धि उसके आय के स्तर को कैसे प्रभावित करती है ? एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

OR

Why should planned savings and planned investment be equal at equilibrium level of income ? Explain with the help of a diagram.

एक अर्थव्यवस्था में निवेश में वृद्धि उसके आय के स्तर को कैसे प्रभावित करती है ? एक संख्यात्मक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

अथवा

आय के संतुलन स्तर पर नियोजित बचत और नियोजित निवेश बराबर क्यों होने चाहिए ? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए।

23. From the following data, calculate
(a) National income, and
(b) Personal disposable income 3, 3

	(Rs. <i>in crores</i>)
(i) Profit	500
(ii) Rent	200
(iii) Private income	2000
(iv) Mixed income of self-employed	800
(v) Compensation of employees	1000
(vi) Consumption of fixed capital	100
(vii) Net factor income from abroad	(—) 50
(viii) Net retained earnings of private enterprises	150
(ix) Interest	250
(x) Net exports	(—) 40
(xi) Corporation tax	200
(xii) Net indirect taxes	160
(xiii) Direct taxes paid by households	120

निम्नलिखित आँकड़ों से
 (अ) राष्ट्रीय आय, और
 (ब) वैयक्तिक प्रयोज्य आय
 का परिकलन कीजिए।

	(रु. करोड़ों में)
(i) लाभ	500
(ii) किराया	200
(iii) निजी आय	2000
(iv) स्वनियोजितों की मिश्रित आय	800
(v) कर्मचारियों का पारिश्रमिक	1000
(vi) स्थायी (अचल) पूँजी का अवक्षय (उपभोग)	100
(vii) विदेशों से निवल (शुद्ध) कारक (साधन) आय	(—) 50
(viii) निजी उद्यमों की निवल प्रतिधारित (अवितरित) आय	150
(ix) ब्याज	250
(x) निवल (शुद्ध) निर्यात	(—) 40
(xi) निगम कर	200
(xii) निवल (शुद्ध) अप्रत्यक्ष कर	160
(xiii) परिवारों द्वारा दिए गए प्रत्यक्ष कर	120

24. Explain briefly the distinction between :

6

- (a) Gross domestic product at factor cost and Net national product at market price.
- (b) National income and Net national disposable income.

निम्नलिखित के बीच संक्षेप में अंतर समझाइए :

- (अ) कारक (साधन) लागत पर सकल देशीय (घरेलू) उत्पाद और बाजार मूल्य पर निवल राष्ट्रीय उत्पाद
- (ब) राष्ट्रीय आय और निवल राष्ट्रीय प्रयोज्य आय

- Please check that this question paper contains 11 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 27 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 11 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 27 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

PHYSICS (Theory) **भौतिक विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of five marks. You have to attempt only one of the choices in such questions.
- (iii) Question numbers 1 to 5 are very short answer type questions, carrying **one** mark each.
- (iv) Question numbers 6 to 12 are short answer type questions, carrying **two** marks each.
- (v) Question numbers 13 to 24 are also short answer type questions, carrying **three** marks each.
- (vi) Question numbers 25 to 27 are long answer type questions, carrying **five** marks each.
- (vii) Use of calculators is not permitted. However, you may use log tables, if necessary.
- (viii) You may use the following values of physical constants wherever necessary :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$m_e = 9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \text{ N-m}^2 / \text{C}^2$$

Mass of neutron $m_n \approx 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$

Boltzmann's constant $k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$

Avogadro's number $N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। फिर भी दो अंकों वाले एक प्रश्न में, तीन अंकों वाले एक प्रश्न में और पाँच अंकों वाले एक प्रश्न में भीतरी चयन विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में आपको दिये गये चयन में से केवल एक प्रश्न ही करना है।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 5 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **एक** अंक का है।
- (iv) प्रश्न संख्या 6 से 12 लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **दो** अंकों का है।
- (v) प्रश्न संख्या 13 से 24 भी दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **तीन** अंकों का है।
- (vi) प्रश्न संख्या 25 से 27 दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **पाँच** अंकों का है।
- (vii) कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है। तथापि, आवश्यक हो तो आप लघुगणकीय सारणियों का उपयोग कर सकते हैं।
- (viii) जहाँ आवश्यक हो आप निम्नलिखित भौतिक नियतांकों के मानों का उपयोग कर सकते हैं :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$m_e = 9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \text{ N-m}^2 / \text{C}^2$$

न्यूट्रॉन की संहति $m_n \approx 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$

बोल्ट्ज़मान नियतांक $k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$

आवोगाद्रो की संख्या $N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$

1. An electric dipole of dipole moment $20 \times 10^{-6} \text{ C.m}$ is enclosed by a closed surface. What is the net flux coming out of the surface ?

1

द्विधुत आवृष्ट $20 \times 10^{-6} \text{ C.m}$ का कोई वैद्युत द्विधुत किसी बन्द पृष्ठ द्वारा परिबद्ध है। इस पृष्ठ से बाहर आने वाला नेट फ्लक्स कितना है ?

2. An electron beam projected along + X-axis, experiences a force due to a magnetic field along the + Y-axis. What is the direction of the magnetic field ?

1

+ X-अक्ष के अनुदिश प्रक्षेपित कोई इलेक्ट्रॉन पुंज किसी चुम्बकीय क्षेत्र के कारण + Y-अक्ष के अनुदिश एक बल का अनुभव करता है। चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा क्या है ?

3. The power factor of an a.c. circuit is 0.5. What will be the phase difference between voltage and current in this circuit ?

1

किसी प्रत्यावर्ती धारा परिपथ का शक्ति गुणांक 0.5 है। इस परिपथ में वोल्टता तथा धारा के बीच कलान्तर क्या होगा ?

4. Electrons are emitted from a photosensitive surface when it is illuminated by green light but electron emission does not take place by yellow light. Will the electrons be emitted when the surface is illuminated by (i) red light, and (ii) blue light ?

1

किसी प्रकाश-सुग्राही पृष्ठ को जब हरे प्रकाश से प्रदीप्त करते हैं तो वह इलेक्ट्रॉन उत्सर्जित करता है, परन्तु पीले प्रकाश द्वारा इलेक्ट्रॉन उत्सर्जन नहीं होता। क्या यह पृष्ठ इलेक्ट्रॉन उत्सर्जित करेगा जब इसे (i) लाल प्रकाश, तथा (ii) नीले प्रकाश द्वारा प्रदीप्त किया जाएगा ?

5. What should be the length of the dipole antenna for a carrier wave of frequency 3×10^8 Hz ?

1

3×10^8 Hz आवृत्ति की वाहक तरंग के लिए छिधुव ऐन्टेना की लम्बाई कितनी होनी चाहिए ?

6. Define 'electric line of force' and give its two important properties.

2

'विद्युत् बल रेखा' की परिभाषा लिखिए तथा इसके दो महत्वपूर्ण गुण दीजिए।

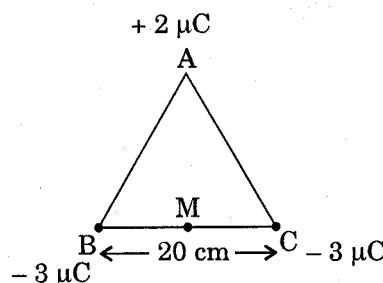
7. (a) Why does the electric field inside a dielectric decrease when it is placed in an external electric field ?
- (b) A parallel plate capacitor with air between the plates has a capacitance of 8 pF. What will be the capacitance if the distance between the plates be reduced by half and the space between them is filled with a substance of dielectric constant $K = 6$?

2

OR

Three point charges of $+2 \mu\text{C}$, $-3 \mu\text{C}$ and $-3 \mu\text{C}$ are kept at the vertices, A, B and C respectively of an equilateral triangle of side 20 cm as shown in the figure. What should be the sign and magnitude of the charge to be placed at the mid-point (M) of side BC so that the charge at A remains in equilibrium ?

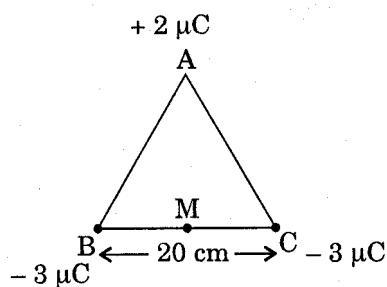
2



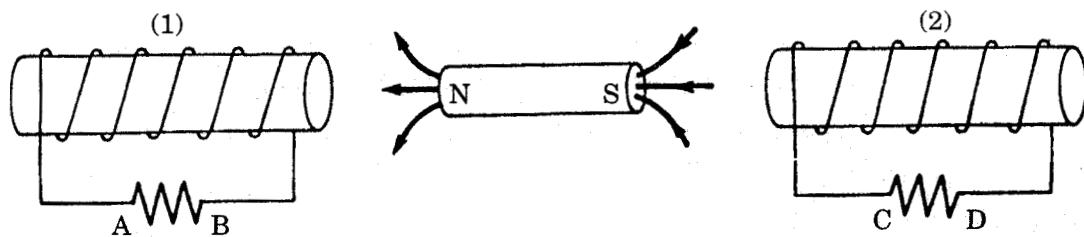
- (a) बाह्य विद्युत्-क्षेत्र में रखने पर किसी परावैद्युत के भीतर विद्युत्-क्षेत्र क्यों घट जाता है ?
- (b) किसी समान्तर पट्टिका संधारित्र, जिसकी पट्टिकाओं के बीच वायु है, की धारिता 8 pF है। यदि इस संधारित्र की पट्टिकाओं के बीच की दूरी घटाकर आधी कर दें तथा पट्टिकाओं के बीच परावैद्युतांक $K = 6$ का कोई पदार्थ भर दें, तो संधारित्र की धारिता कितनी हो जाएगी ?

अथवा

$+2 \mu\text{C}$, $-3 \mu\text{C}$ तथा $-3 \mu\text{C}$ के तीन बिन्दु आवेश 20 cm भुजा के किसी समबाहु त्रिभुज के शीर्षों A, B तथा C पर क्रमशः चित्र में दर्शाए अनुसार रखे हैं। भुजा BC के मध्य-बिन्दु (M) पर कितने परिमाण तथा किस विह का आवेश रखा जाए, ताकि शीर्ष A पर रखा आवेश सम्यावस्था में रहे ?



8. Draw V—I graph for ohmic and non-ohmic materials. Give one example for each. 2
ओमी तथा अन-ओमी पदार्थों के लिए V—I ग्राफ खोंचिए। प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए।
9. Define the terms 'Magnetic Dip' and 'Magnetic Declination' with the help of relevant diagrams. 2
प्रासंगिक आरेखों की सहायता से 'चुम्बकीय नति' तथा 'चुम्बकीय दिक्पात' पदों की परिभाषा दीजिए।
10. In the figure given below, a bar magnet moving towards the right or left induces an e.m.f. in the coils (1) and (2). Find, giving reason, the directions of the induced currents through the resistors AB and CD when the magnet is moving (a) towards the right, and (b) towards the left. 2



ऊपर चित्र में दर्शाए अनुसार दायीं अथवा बायीं ओर गति करता हुआ कोई छड़ चुम्बक कुण्डलियों (1) तथा (2) में कोई विद्युत-वाहक बल प्रेरित करता है। कारण देते हुए, प्रतिरोधकों AB तथा CD में प्रवाहित प्रेरित धारा की दिशा ज्ञात कीजिए, जबकि चुम्बक (a) दायीं ओर, तथा (b) बायीं ओर गति करता है।

11. (i) Draw the graphs showing variation of inductive reactance and capacitive reactance with frequency of applied a.c. source.
(ii) Can the voltage drop across the inductor or the capacitor in a series LCR circuit be greater than the applied voltage of the a.c. source ? Justify your answer. 2

- (i) अनुप्रयुक्त प्रत्यावर्ती धारा स्रोत की आवृत्ति के साथ प्रेरणिक प्रतिघात तथा धारिता प्रतिघात में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने वाले ग्राफ खींचिए।
- (ii) क्या किसी श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में प्रेरक अथवा संधारित्र के सिरों के बीच वोल्टता पात प्रत्यावर्ती धारा स्रोत की अनुप्रयुक्त वोल्टता से अधिक हो सकता है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।
- 12.** The image of a candle is formed by a convex lens on a screen. The lower half of the lens is painted black to make it completely opaque. Draw the ray diagram to show the image formation. How will this image be different from the one obtained when the lens is not painted black ? 2
- उत्तल लेंस द्वारा पर्दे पर किसी मोमबत्ती का प्रतिबिम्ब बनता है। लेंस के निचले आधे भाग को काला पोत कर पूर्णतः अपारदर्शी बना दिया जाता है। लेंस द्वारा प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने के लिए प्रकाश किरण आरेख खींचिए। यह प्रतिबिम्ब उस प्रतिबिम्ब से किस प्रकार भिन्न है जो उस समय बना था जब लेंस को काला नहीं पोता गया था।
- 13.** An electric dipole is held in a uniform electric field. (i) Using suitable diagram, show that it does not undergo any translatory motion, and (ii) derive an expression for the torque acting on it and specify its direction. 3
- कोई वैद्युत द्विध्रुव किसी एकसमान विद्युत-क्षेत्र में रखा है। (i) उपयुक्त आरेख की सहायता से यह दर्शाइए कि इसमें कोई स्थानान्तरीय गति नहीं होती, तथा (ii) इस पर कार्यरत बल-आधूर्ण के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए तथा इसकी दिशा का विशेष रूप से उल्लेख कीजिए।
- 14.** A galvanometer with a coil of resistance 120 ohm shows full scale deflection for a current of 2.5 mA. How will you convert the galvanometer into an ammeter of range 0 to 7.5 A ? Determine the net resistance of the ammeter. When an ammeter is put in a circuit, does it read slightly less or more than the actual current in the original circuit ? Justify your answer. 3
- कोई गैल्वेनोमीटर जिसकी कुण्डली का प्रतिरोध $120\ \Omega$ है, 2.5 mA धारा के लिए पूर्ण पैमाना विक्षेपण देता है। आप इस गैल्वेनोमीटर को 0 से 7.5 A परिसर के ऐमीटर में किस प्रकार परिवर्तित करेंगे ? ऐमीटर का नेट प्रतिरोध ज्ञात कीजिए। जब किसी ऐमीटर को किसी परिपथ में लगाते हैं, तो क्या यह मूल परिपथ की वास्तविक धारा से कुछ कम अथवा अधिक पाठ्यांक देता है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।
- 15.** Define the term 'resistivity' and write its S.I. unit. Derive the expression for the resistivity of a conductor in terms of number density of free electrons and relaxation time. 3

OR

State the principle of potentiometer. Draw a circuit diagram used to compare the e.m.f. of two primary cells. Write the formula used. How can the sensitivity of a potentiometer be increased ?

‘प्रतिरोधकता’ की परिभाषा दीजिए तथा इसका S.I. मात्रक लिखिए। किसी चालक की प्रतिरोधकता के लिए, मुक्त इलेक्ट्रॉनों के संख्या घनत्व तथा विश्रान्ति काल के पदों में, व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।

अथवा

विभवमापी का सिद्धान्त बताइए। दो प्राथमिक सेलों के विद्युत्-वाहक बलों की तुलना करने में उपयोग होने वाला परिपथ आरेख खींचिए। प्रयुक्त सूत्र लिखिए। विभवमापी की सुग्राहिता में वृद्धि किस प्रकार की जा सकती है ?

- 16.** Explain, with the help of diagram, the principle and working of an a.c. generator.
Write the expression for the e.m.f. generated in the coil in terms of its speed of rotation. 3
आरेख की सहायता से किसी प्रत्यावर्ती धारा जनित्र का सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।
किसी कुण्डली में जनित विद्युत्-वाहक बल के लिए कुण्डली की घूर्णन चाल के पदों में व्यंजक लिखिए।
- 17.** Give reasons for the following : 3
(i) Long distance radio broadcasts use short-wave bands.
(ii) The small ozone layer on top of the stratosphere is crucial for human survival.
(iii) Satellites are used for long distance TV transmission.
(i) लम्बी दूरियों के रेडियो प्रसारणों में लघु-तरंग बैंड का उपयोग होता है।
(ii) समतापमंडल के शीर्ष-भाग पर पतली ओज़ोन परत मानव उत्तरजीविता के लिए निर्णायक है।
(iii) लम्बी दूरियों के टी.वी. प्रसारण के लिए उपग्रहों का उपयोग किया जाता है।
- 18.** A figure divided into squares, each of size 1 mm^2 , is being viewed at a distance of 9 cm through a magnifying lens of focal length 10 cm, held close to the eye.
(a) Draw a ray diagram showing the formation of the image.
(b) What is the magnification produced by the lens ? How much is the area of each square in the virtual image ?
(c) What is the angular magnification of the lens ? 3
प्रत्येक 1 mm^2 आमाप के वर्गों में विभाजित किसी आकृति को, 10 cm फोकस दूरी के आवर्धक लेंस से, लेंस को आकृति से 9 cm दूरी पर रखकर तथा नेत्र को लेंस से सटाकर देखा जाता है।
(a) प्रतिबिम्ब बनना दर्शने के लिए प्रकाश किरण आरेख खींचिए।
(b) लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन कितना है ? आभासी प्रतिबिम्ब में प्रत्येक वर्ग का क्षेत्रफल कितना है ?
(c) लेंस का कोणीय आवधन कितना है ?
- 19.** Ultraviolet light of wavelength 2271 \AA from a 100 W mercury source radiates a photo cell made of molybdenum metal. If the stopping potential is 1.3 V, estimate the work function of the metal. How would the photo cell respond to high intensity (10^5 Wm^{-2}) red light of wavelength 6328 \AA produced by a He – Ne laser ?
Plot a graph showing the variation of photoelectric current with anode potential for two light beams of same wavelength but different intensity. 3

100 W के मरकरी स्रोत से 2271 \AA° तरंगदैर्घ्य का पराबैंगनी प्रकाश मॉलिब्डेनम धातु के बने फोटो सेल पर विकिरित होता है। यदि निरोधी विभव 1.3 V है, तो धातु के कार्य फलन का आकलन कीजिए। यह फोटो सेल He – Ne लेजर द्वारा उत्पन्न उच्च तीव्रता (10^5 W m^{-2}) के लाल प्रकाश, जिसका तरंगदैर्घ्य 6328 \AA है, से कैसे अनुक्रिया करेगा ?

समान तरंगदैर्घ्य परन्तु भिन्न तीव्रताओं के दो प्रकाश पुंजों के लिए ऐनोड विभव के साथ प्रकाश-विद्युत् धारा में परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए।

20. (a) Draw a graph showing the variation of potential energy of a pair of nucleons as a function of their separation. Indicate the regions in which nuclear force is (i) attractive, and (ii) repulsive.

3

- (b) Write two characteristic features of nuclear force which distinguish it from the Coulomb force.

(a) किसी न्यूक्लिओनों के युगल की स्थितिज ऊर्जा में होने वाले परिवर्तन को उनके पृथक्कन के फलन के रूप में दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए। यह क्षेत्र दर्शाइए जिनमें नाभिकीय बल (i) आकर्षी, तथा (ii) प्रतिकर्षी है।

(b) नाभिकीय बाल के ऐसे दो विशिष्ट लक्षण लिखिए जो इसमें कूलॉम बल से भेद दर्शाते हों।

21. (a) Show that the decay ratio 'R' of a sample of a radionuclide is related to the number of radioactive nuclei 'N' at the same instant by the expression $R = \lambda N$.

3

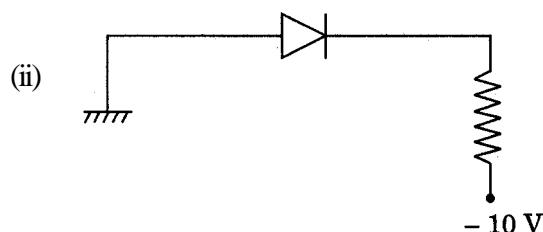
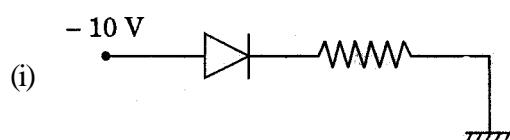
(b) The half life of $^{238}_{92}\text{U}$ against α -decay is $1.5 \times 10^{17} \text{ s}$. What is the activity of a sample of $^{238}_{92}\text{U}$ having 25×10^{20} atoms ?

(a) यह दर्शाइए कि किसी रेडियोऐक्टिव न्यूक्लाइड के नमूने की क्षय-दर 'R' उसी क्षण उपस्थित रेडियोऐक्टिव नाभिकों की संख्या 'N' से व्यंजक $R = \lambda N$ द्वारा संबंधित होती है।

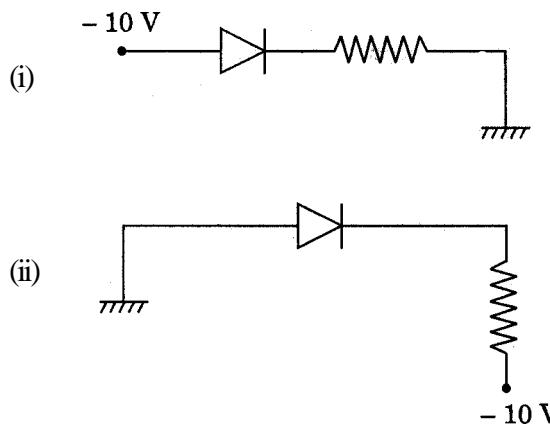
(b) $^{238}_{92}\text{U}$ की α -क्षय के लिए अर्ध-आयु $1.5 \times 10^{17} \text{ s}$ है। $^{238}_{92}\text{U}$ के उस नमूने की क्रियाशीलता क्या है जिसमें 25×10^{20} परमाणु हैं ?

22. Explain, with the help of a circuit diagram, how the thickness of depletion layer in a p-n junction diode changes when it is forward biased. In the following circuit which one of the two diodes is forward biased and which is reverse biased ?

3



परिपथ आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए कि किसी p-n संधि डायोड के हासी स्तर की मोटाई, किस प्रकार परिवर्तित होती है, जब वह अग्रदिशिक बायसित होता है। निम्नलिखित परिपथों में दो डायोडों में से कौन अग्रदिशिक बायसित है और कौन पश्चदिशिक बायसित है ?



23. Distinguish between analog and digital communication. Write any two modulation techniques employed for the digital data. Describe briefly one of the techniques used.

3

अनुरूप तथा अंकीय संचार में अंतर कीजिए। अंकीय ऑँकड़ों के लिए उपयोग में लाइ जाने वाली कोई दो मॉड्युलन तकनीकें लिखिए। इनमें से उपयोग होने वाली एक तकनीक का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

24. Draw a schematic diagram of a single optical fibre structure. Explain briefly how an optical fibre is fabricated. Describe in brief, the mechanism of propagation of light signal through an optical fibre.

3

किसी एकल प्रकाशित तंतु की बनावट का व्यवस्था आरेख खींचिए। संक्षेप में स्पष्ट कीजिए कि किसी प्रकाशित तंतु का संविरचन किस प्रकार किया जाता है। किसी प्रकाशित तंतु में से प्रकाश सिग्नल के संचरण की प्रविधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

25. (a) With the help of a labelled diagram, explain the principle and working, of a moving coil galvanometer.

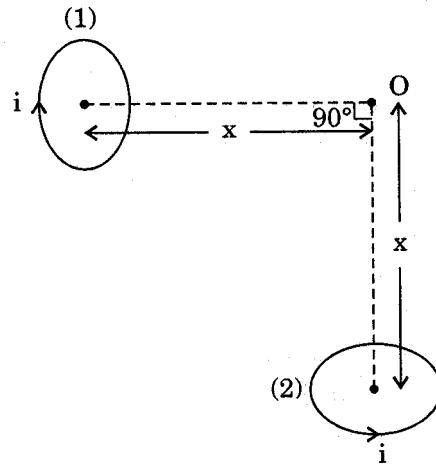
- (b) Two parallel coaxial circular coils of equal radius 'R' and equal number of turns 'N', carry equal currents 'T' in the same direction and are separated by a distance '2R'. Find the magnitude and direction of the net magnetic field produced at the mid-point of the line joining their centres.

5

OR

- (a) State Biot-Savart's law. Using this law, derive the expression for the magnetic field due to a current carrying circular loop of radius 'R', at a point which is at a distance 'x' from its centre along the axis of the loop.

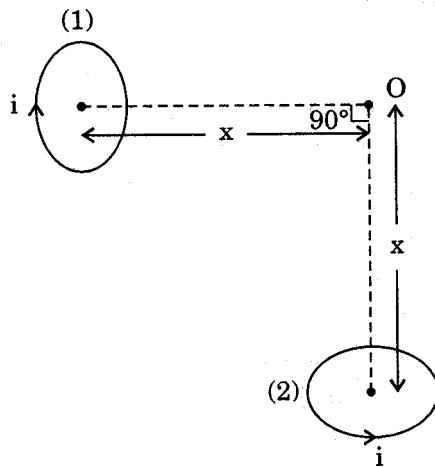
- (b) Two small identical circular loops, marked (1) and (2), carrying equal currents, are placed with the geometrical axes perpendicular to each other as shown in the figure. Find the magnitude and direction of the net magnetic field produced at the point O.



- (a) नामांकित आरेख की सहायता से चल कुण्डली गैल्वेनोमीटर का सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।
- (b) समान त्रिज्या 'R' तथा समान फेरों की संख्या 'N', जिनसे एक ही दिशा में समान धारा 'I' प्रवाहित हो रही है, की दो समान्तर समाक्ष वृत्ताकार कुण्डलियाँ एक-दूसरे से दूरी '2R' द्वारा पृथक् हैं। इन कुण्डलियों के केन्द्रों को मिलाने वाली रेखा के मध्य-बिन्दु पर उत्पन्न नेट चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण तथा दिशा ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (a) बायो-सावर्ट का नियम लिखिए। इन नियम का उपयोग करके 'R' त्रिज्या के किसी धारावाही वृत्ताकार लूप के कारण इसके अक्ष के अनुदिश केन्द्र से 'x' दूरी पर स्थित किसी बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।
- (b) आरेख में दर्शाए अनुसार दो छोटे सर्वसम वृत्ताकार लूप, जिन पर (1) तथा (2) अंकित हैं, और जो समान धारा वहन करते हैं, इस प्रकार रखे हैं कि इनके ज्यामितीय अक्ष एक-दूसरे के लम्बवत् हों। बिन्दु O पर उत्पन्न नेट चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण तथा दिशा ज्ञात कीजिए।



- 26.** (a) How is a wave front different from a ray ? Draw the geometrical shape of the wave fronts when (i) light diverges from a point source, and (ii) light emerges out of a convex lens when a point source is placed at its focus.
- (b) State Huygens' principle. With the help of a suitable diagram, prove Snell's law of refraction using Huygens' principle.

5

OR

- (a) In Young's double slit experiment, deduce the conditions for (i) constructive, and (ii) destructive interference at a point on the screen. Draw a graph showing variation of the resultant intensity in the interference pattern against position 'x' on the screen.
- (b) Compare and contrast the pattern which is seen with two coherently, illuminated narrow slits in Young's experiment with that seen for a coherently illuminated single slit producing diffraction.
- (a) कोई तरंगाग्र किसी किरण से किस प्रकार भिन्न होता है ? तरंगाओं की ज्यामितीय आकृति खींचिए जबकि (i) प्रकाश किसी बिन्दु स्रोत से अपसारित होता है, तथा (ii) उत्तल लेंस से प्रकाश निर्गत होती है जबकि कोई बिन्दु स्रोत उसके फोकस पर स्थित है।
- (b) हाइगेन्स का सिद्धान्त लिखिए। उपयुक्त आरेख की सहायता से हाइगेन्स के सिद्धान्त का उपयोग करके स्नेल का अपवर्तन का नियम सिद्ध कीजिए।

अथवा

- (a) यंग के द्विज़िरी प्रयोग में पर्दे के किसी बिन्दु पर (i) संपेषी, तथा (i) विनाशी व्यतिकरण के लिए शर्तों की व्युत्पत्ति कीजिए। व्यतिकरण पैटर्न में पर्दे पर स्थित 'x' के साथ परिणामी तीव्रता में परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए।
- (b) यंग के प्रयोग में दो कला-संबद्ध प्रदीप्त पतली झिरियों द्वारा दिखाई देने वाले पैटर्न तथा कला-संबद्ध प्रदीप्त एकल झिरी द्वारा दिखाई देने वाले विवर्तन पैटर्न में समानताएँ तथा विषमताएँ लिखिए।
- 27.** (a) Distinguish between metals, insulators and semiconductors on the basis of their energy bands.
- (b) Why are photodiodes used preferably in reverse bias condition ? A photodiode is fabricated from a semiconductor with band gap of 2.8 eV. Can it detect a wavelength of 6000 nm ? Justify.

8

OR

- (a) Explain briefly, with the help of circuit diagram, how V—I characteristics of a p-n junction diode are obtained in (i) forward bias, and (ii) reverse bias. Draw the shape of the curves obtained.
- (b) A semiconductor has equal electron and hole concentration of $6 \times 10^8 / \text{m}^3$. On doping with certain impurity, electron concentration increases to $9 \times 10^{12} / \text{m}^3$.
- Identify the new semiconductor obtained after doping.
 - Calculate the new hole concentration.

- (a) धातुओं, रोधी पदार्थों तथा अर्धचालकों में इनके ऊर्जा-बैन्डों के आधार पर विभेदन कीजिए।
- (b) फोटोडायोडों को पश्चिमिक बायस की अवस्था में उपयोग करना क्यों अधिक पसन्द किया जाता है ? एक फोटोडायोड का संविरचन किसी अर्धचालक से 2.8 eV के बैन्ड अन्तराल के साथ किया गया है। क्या यह 6000 nm तरंगदैर्घ्य का संसूचन कर सकेगा ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

अथवा

- (a) परिपथ आरेख की सहायता से संक्षेप में यह स्पष्ट कीजिए कि (i) अग्रदिशिक बायस, तथा (ii) पश्चिमिक बायस में किसी p-n संधि डायोड के V—I अभिलक्षणिक कैसे प्राप्त किए जाते हैं। प्राप्त वक्रों की आकृतियाँ खींचिए।
- (b) किसी अर्धचालक में इलेक्ट्रॉन तथा होल सांद्रताएँ समान हैं तथा उनके मान $6 \times 10^8/\text{m}^3$ हैं। किसी अपद्रव्य द्वारा मादित करने पर इलेक्ट्रॉन-सांद्रता बढ़कर $9 \times 10^{12}/\text{m}^3$ हो जाती है।
 - (i) मादन के पश्चात् प्राप्त नए अर्धचालक को पहचानिए।
 - (ii) नयी होल-सांद्रता परिकलित कीजिए।

- Please check that this question paper contains 11 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 27 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 11 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 27 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

PHYSICS (Theory) **भौतिक विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of five marks. You have to attempt only one of the choices in such questions.
- (iii) Question numbers 1 to 5 are very short answer type questions, carrying **one** mark each.
- (iv) Question numbers 6 to 12 are short answer type questions, carrying **two** marks each.
- (v) Question numbers 13 to 24 are also short answer type questions, carrying **three** marks each.
- (vi) Question numbers 25 to 27 are long answer type questions, carrying **five** marks each.
- (vii) Use of calculators is not permitted. However, you may use log tables, if necessary.
- (viii) You may use the following values of physical constants wherever necessary :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$m_e = 9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \text{ N-m}^2 / \text{C}^2$$

$$\text{Mass of neutron } m_n \cong 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{Boltzmann's constant } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{Avogadro's number } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। फिर भी दो अंकों वाले एक प्रश्न में, तीन अंकों वाले एक प्रश्न में और पाँच अंकों वाले एक प्रश्न में भीतरी चयन विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में आपको दिये गये चयन में से केवल एक प्रश्न ही करना है।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 5 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **एक** अंक का है।
- (iv) प्रश्न संख्या 6 से 12 लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **दो** अंकों का है।
- (v) प्रश्न संख्या 13 से 24 भी दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **तीन** अंकों का है।
- (vi) प्रश्न संख्या 25 से 27 दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **पाँच** अंकों का है।
- (vii) कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है। तथापि, आवश्यक हो तो आप लघुगणकीय सारणियों का उपयोग कर सकते हैं।
- (viii) जहाँ आवश्यक हो आप निम्नलिखित भौतिक नियतांकों के मानों का उपयोग कर सकते हैं :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$m_e = 9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \text{ N-m}^2 / \text{C}^2$$

न्यूट्रॉन की संहति $m_n \approx 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$

बोल्ट्ज़मान नियतांक $k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$

आवोगाद्रो की संख्या $N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$

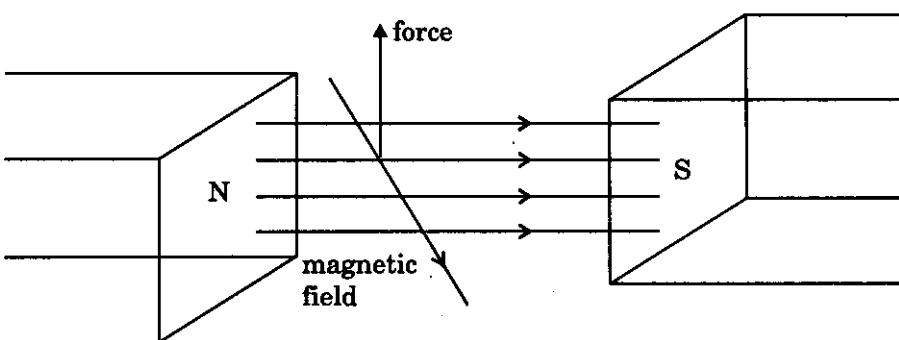
- Why does the electric field inside a dielectric decrease when it is placed in an external electric field ?

1

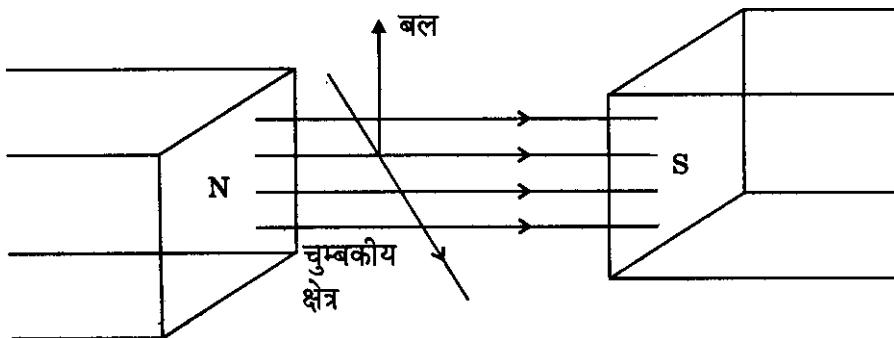
बाह्य विद्युत-क्षेत्र में रखने पर किसी परावैद्युत के भीतर विद्युत-क्षेत्र क्यों घट जाता है ?

- A charged particle enters into a uniform magnetic field and experiences an upward force as indicated in the figure. What is the charge sign on the particle.

1



कोई आवेशित कण किसी एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में प्रवेश करता है तथा चित्र में दर्शाए अनुसार ऊर्ध्वमुखी बल का अनुभव करता है। कण पर आवेश का चिह्न क्या है ?



3. Electrons are emitted from a photosensitive surface when it is illuminated by green light but electron emission does not take place by yellow light. Will the electrons be emitted when the surface is illuminated by (i) red light, and (ii) blue light ? 1

किसी प्रकाश-सुग्राही पृष्ठ को जब हरे प्रकाश से प्रदीप्त करते हैं तो वह इलेक्ट्रॉन उत्सर्जित करता है, परन्तु पीले प्रकाश द्वारा इलेक्ट्रॉन उत्सर्जन नहीं होता। क्या यह पृष्ठ इलेक्ट्रॉन उत्सर्जित करेगा जब इसे (i) लाल प्रकाश, तथा (ii) नीले प्रकाश द्वारा प्रदीप्त किया जाएगा ?

4. Name the types of communication systems according to the mode of the transmission. 1
संचारण की विधि के अनुसार संचार निकायों के प्रकारों के नाम बताइए।

5. The power factor of an a.c. circuit is 0.5. What will be the phase difference between voltage and current in this circuit ? 1

किसी प्रत्यावर्ती धारा परिपथ का शक्ति गुणांक 0.5 है। इस परिपथ में वोल्टता तथा धारा के बीच कलान्तर क्या होगा ?

6. The image of a candle is formed by a convex lens on a screen. The lower half of the lens is painted black to make it completely opaque. Draw the ray diagram to show the image formation. How will this image be different from the one obtained when the lens is not painted black ? 2

उत्तल लेंस द्वारा पर्दे पर किसी मोमबत्ती का प्रतिबिम्ब बनता है। लेंस के निचले आधे भाग को काला पोत कर पूर्णतः अपारदर्शी बना दिया जाता है। लेंस द्वारा प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने के लिए प्रकाश किरण आरेख खींचिए। यह प्रतिबिम्ब उस प्रतिबिम्ब से किस प्रकार भिन्न है जो उस समय बना था जब लेंस को काला नहीं पोता गया था।

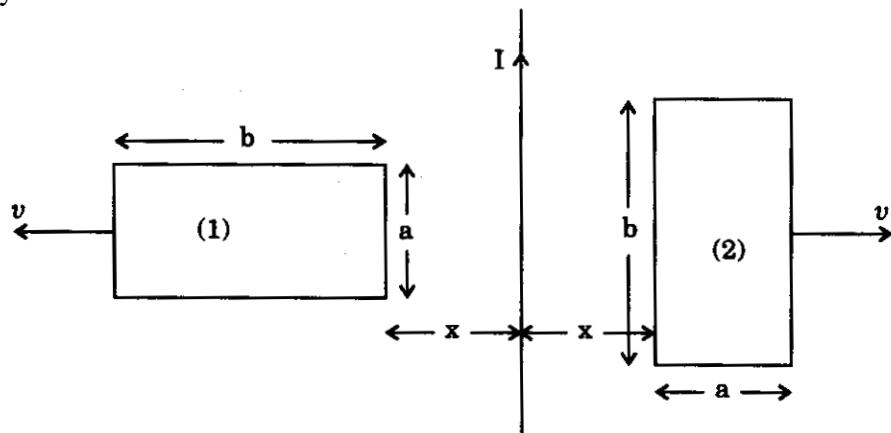
7. (i) Draw the graphs showing variation of inductive reactance and capacitive reactance with frequency of applied a.c. source.

- (ii) Can the voltage drop across the inductor or the capacitor in a series LCR circuit be greater than the applied voltage of the a.c. source ? Justify your answer. 2

- (i) अनुप्रयुक्त प्रत्यावर्ती धारा स्रोत की आवृति के साथ प्रेरणिक प्रतिघात तथा धारिता प्रतिघात में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने वाले ग्राफ खींचिए।
- (ii) क्या किसी श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में प्रेरक अथवा संधारित्र के सिरों के बीच वोल्टता पात्र प्रत्यावर्ती धारा स्रोत की अनुप्रयुक्त वोल्टता से अधिक हो सकता है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।
8. The figure shows two identical rectangular loops (1) and (2), placed on a table along with a straight long current carrying conductor between them. 2
- (i) What will be the directions of the induced currents in the loops when they are pulled away from the conductor with same velocity v ?
- (ii) Will the e.m.f. induced in the two loops be equal ?

Justify your answer.

2



आरेख में दो सर्वसम आयताकार लूप (1) तथा (2) किसी मेज पर रखे दर्शाए गए हैं तथा इनके बीच में एक धारावाही सीधा लम्बा चालक रखा है।

- (i) इन लूपों में प्रेरित धारा की दिशा क्या होगी जब इन्हें चालक से दूर समान वेग v से खींचा जाएगा ?
- (ii) क्या इन दोनों लूपों में प्रेरित विद्युत्-वाहक बल समान होंगे ?
- अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।
9. Define the terms 'Magnetic Dip' and 'Magnetic Declination' with the help of relevant diagrams. 2

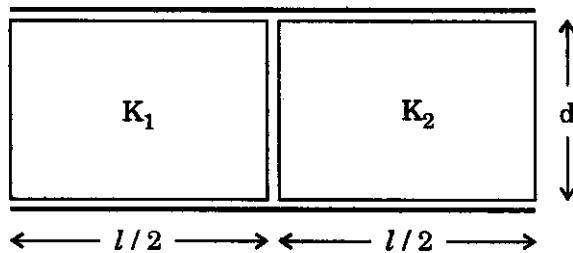
प्रासंगिक आरेखों की सहायता से 'चुम्बकीय नति' तथा 'चुम्बकीय दिक्पात' पदों की परिभाषा दीजिए।

10. A voltage of 30 V is applied across a carbon resistor with first, second and third rings of blue, black and yellow colours respectively. Find the value of current through the resistor. 2

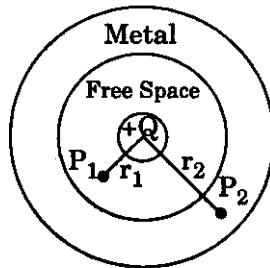
किसी कार्बन प्रतिरोधक, जिसके पहले, दूसरे तथा तीसरे वलय का वर्ण क्रमशः नीला, काला तथा पीला है, के सिरों पर 30 V की वोल्टता अनुप्रयुक्त की गई है। प्रतिरोधक में प्रवाहित विद्युत् धारा का मान ज्ञात कीजिए।

11. Two dielectric slabs of dielectric constants K_1 and K_2 are filled in between the two plates, each of area A, of the parallel plate capacitor as shown in the figure. Find the net capacitance of the capacitor.

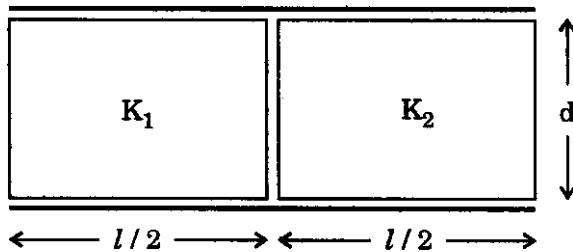
2



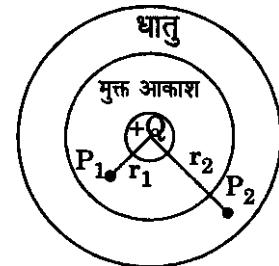
A small metal sphere carrying charge $+Q$ is located at the centre of a spherical cavity in a large uncharged metal sphere as shown in the figure. Use Gauss' theorem to find electric field at points P_1 and P_2 .



परावैद्युतांक K_1 तथा K_2 की दो परावैद्युत पट्टियाँ चित्र में दर्शाएं अनुसार किसी समान्तर पट्टिका संधारित्र की दो पट्टिकाओं, जिनमें प्रत्येक का क्षेत्रफल A है, के बीच भरी जाती है। संधारित्र की नेट धारिता ज्ञात कीजिए।



एक छोटा धातु का गोला जिस पर आवेश $+Q$ है, चित्र में दर्शाएं अनुसार, किसी अनावेशित बड़े धातु के गोले के केन्द्र पर बने गोलीय कोटर पर अवस्थित है। गाउस प्रमेय का अनुप्रयोग करके बिन्दुओं P_1 तथा P_2 पर विद्युत-क्षेत्र ज्ञात कीजिए।



- 12.** Define 'electric line of force' and give its two important properties. 2
‘विद्युत् बल रेखा’ की परिभाषा लिखिए तथा इसके दो महत्वपूर्ण गुण दीजिए।
- 13.** A heating element using nichrome connected to a 230 V supply draws an initial current of 3.2 A which settles after a few seconds at a steady value of 2.8 A. What is the steady temperature of the heating element if the room temperature is 27°C ? Temperature coefficient of resistance of nichrome averaged over the temperature range involved is $1.7 \times 10^{-4} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$. 3
नाइक्रोम का बना कोई तापन अवयव 230 V आपूर्ति से संबद्ध करने पर आरम्भ में 3.2 A धारा लेता है, जो कुछ सेकण्ड के पश्चात् 2.8 A के स्थायी मान पर स्थिर हो जाती है। यदि कमरे का ताप 27°C है, तो तापन अवयव का स्थायी ताप क्या है? संबद्ध ताप-परिसर में नाइक्रोम का औसत प्रतिरोध ताप गुणांक $1.7 \times 10^{-4} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ है।
- 14.** An electric dipole is held in a uniform electric field. (i) Using suitable diagram, show that it does not undergo any translatory motion, and (ii) derive an expression for the torque acting on it and specify its direction. 3
कोई वैद्युत द्विध्रुव किसी एकसमान विद्युत-क्षेत्र में रखा है। (i) उपयुक्त आरेख की सहायता से यह दर्शाइए कि इसमें कोई स्थानान्तरीय गति नहीं होती, तथा (ii) इस पर कार्यरत बल-आधूर्ण के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए तथा इसकी दिशा का विशेष रूप से उल्लेख कीजिए।
- 15.** Explain, with the help of diagram, the principle and working of an a.c. generator.
Write the expression for the e.m.f. generated in the coil in terms of its speed of rotation.
आरेख की सहायता से किसी प्रत्यावर्ती धारा जनित्र का सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।
किसी कुण्डली में जनित विद्युत्-वाहक बल के लिए कुण्डली की घूर्णन चाल के पदों में व्यंजक लिखिए। 3
- 16.** Define the term 'resistivity' and write its S.I. unit. Derive the expression for the resistivity of a conductor in terms of number density of free electrons and relaxation time. 3

OR

State the principle of potentiometer. Draw a circuit diagram used to compare the e.m.f. of two primary cells. Write the formula used. How can the sensitivity of a potentiometer be increased?

‘प्रतिरोधकता’ की परिभाषा दीजिए तथा इसका S.I. मात्रक लिखिए। किसी चालक की प्रतिरोधकता के लिए, मुक्त इलेक्ट्रॉनों के संख्या घनत्व तथा विश्रान्ति काल के पदों में, व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।

अथवा

विभवमापी का सिद्धान्त बताइए। दो प्राथमिक सेलों के विद्युत्-वाहक बलों की तुलना करने में उपयोग होने वाला परिपथ आरेख खींचिए। प्रयुक्त सूत्र लिखिए। विभवमापी की सुग्राहिता में वृद्धि किस प्रकार की जा सकती है?

17. A converging lens has a focal length of 20 cm in air. It is made of material of refractive index 1.6. If it is immersed in a liquid of refractive index 1.3, what will be its new focal length ?

How does the nature of the lens change if this lens is immersed in a liquid of refractive index 1.8 ?

3

किसी अभिसारी लेंस की वायु में फोकस दूरी 20 cm है। यह 1.6 अपवर्तनांक के पदार्थ से बना है। यदि इसे 1.3 अपवर्तनांक के द्रव में डुबो दें, तो इसकी नयी फोकस दूरी क्या होगी ?

यदि इस लेंस को किसी 1.8 अपवर्तनांक के द्रव में डुबो दें, तो लेंस की प्रकृति में क्या परिवर्तन होगा ?

18. Explain the following terms :

- (i) Ground waves
- (ii) Space waves
- (iii) Sky waves

3

निम्नलिखित पदों को स्पष्ट कीजिए :

- (i) भू-तरंगे
- (ii) आकाश तरंगे
- (iii) व्योम तरंगे

19. (a) Draw a graph showing the variation of potential energy of a pair of nucleons as a function of their separation. Indicate the regions in which nuclear force is (i) attractive, and (ii) repulsive.

- (b) Write two characteristic features of nuclear force which distinguish it from the coulomb force.

3

(a) किसी न्यूक्लिओनों के युगल की स्थितिज ऊर्जा में होने वाले परिवर्तन को उनके पृथक्कन के फलन के रूप में दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए। यह क्षेत्र दर्शाइए जिनमें नाभिकीय बल

(i) आकर्षी, तथा (ii) प्रतिकर्षी है।

(b) नाभिकीय बाल के ऐसे दो विशिष्ट लक्षण लिखिए जो इसमें कूलॉम बल से भेद दर्शाते हों।

20. Ultraviolet light of wavelength 2271 \AA from a 100 W mercury source radiates a photo cell made of molybdenum metal. If the stopping potential is 1.3 V, estimate the work function of the metal. How would the photo cell respond to high intensity (10^5 Wm^{-2}) red light of wavelength 6328 \AA produced by a He – Ne laser ?

Plot a graph showing the variation of photoelectric current with anode potential for two light beams of same wavelength but different intensity.

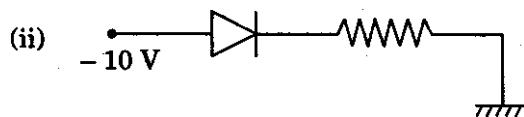
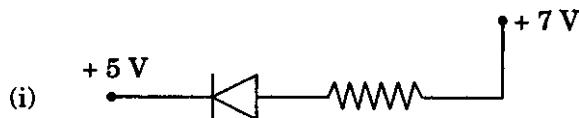
3

100 W के मरकरी स्रोत से 2271 \AA तरंगदैर्घ्य का पराबैंगनी प्रकाश मॉलिब्डेनम धातु के बने फोटो सेल पर विकिरित होता है। यदि निरोधी विभव 1.3 V है, तो धातु के कार्य फलन का आकलन कीजिए। यह फोटो सेल He – Ne लेजर द्वारा उत्पन्न उच्च तीव्रता (10^5 Wm^{-2}) के लाल प्रकाश, जिसका तरंगदैर्घ्य 6328 \AA है, से कैसे अनुक्रिया करेगा ?

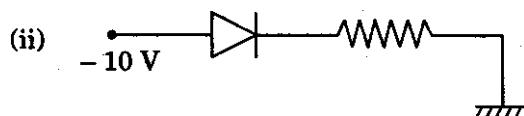
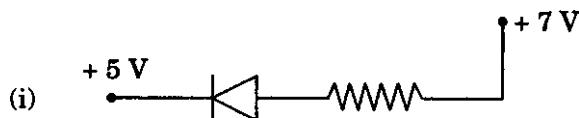
समान तरंगदैर्घ्य परन्तु भिन्न तीव्रताओं के दो प्रकाश पुँजों के लिए ऐनोड विभव के साथ प्रकाश-विद्युत् धारा में परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए।

21. Explain, with the help of a circuit diagram, how the thickness of depletion layer in a p-n junction diode changes when it is forward biased. In the following circuit which one of the two diodes is forward biased and which is reverse biased ?

3



परिपथ आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए कि किसी p-n संधि डायोड के हासी स्तर की मोटाई, किस प्रकार परिवर्तित होती है, जब वह अग्रदिशिक बायसित होता है। निम्नलिखित परिपथों में दो डायोडों में से कौन अग्रदिशिक बायसित है और कौन पश्चदिशिक बायसित है ?



22. (a) Show that the decay ratio 'R' of a sample of a radionuclide is related to the number of radioactive nuclei 'N' at the same instant by the expression $R = \lambda N$.

3

- (b) The half life of $^{238}_{92}\text{U}$ against α -decay is 1.5×10^{17} s. What is the activity of a sample of $^{238}_{92}\text{U}$ having 25×10^{20} atoms ?

(a) यह दर्शाइए कि किसी रेडियोऐक्टिव न्यूक्लाइड के नमूने की क्षय-दर 'R' उसी क्षण उपस्थित रेडियोऐक्टिव नाभिकों की संख्या 'N' से व्यंजक $R = \lambda N$ द्वारा संबंधित होती है।

(b) $^{238}_{92}\text{U}$ की α -क्षय के लिए अर्ध-आयु 1.5×10^{17} s है। $^{238}_{92}\text{U}$ के उस नमूने की क्रियाशीलता क्या है जिसमें 25×10^{20} परमाणु हैं ?

23. Draw a schematic diagram of a single optical fibre structure. Explain briefly how an optical fibre is fabricated. Describe in brief, the mechanism of propagation of light signal through an optical fibre.

3

किसी एकल प्रकाशित तंतु की बनावट का व्यवस्था आरेख खींचिए। संक्षेप में स्पष्ट कीजिए कि किसी प्रकाशित तंतु का संविरचन किस प्रकार किया जाता है। किसी प्रकाशित तंतु में से प्रकाश सिग्नल के संचरण की प्रविधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

24. Distinguish between analog and digital communication. Write any two modulation techniques employed for the digital data. Describe briefly one of the techniques used.

3

अनुरूप तथा अंकीय संचार में अंतर कीजिए। अंकीय ऑक्टेंडों के लिए उपयोग में लाई जाने वाली कोई दो मॉड्युलेशन तकनीकें लिखिए। इनमें से उपयोग होने वाली एक तकनीक का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

- 25.** (a) How is a wave front different from a ray ? Draw the geometrical shape of the wave fronts when (i) light diverges from a point source, and (ii) light emerges out of a convex lens when a point source is placed at its focus.
- (b) State Huygens' principle. With the help of a suitable diagram, prove Snell's law of refraction using Huygens' principle.

5

OR

- (a) In Young's double slit experiment, deduce the conditions for (i) constructive, and (ii) destructive interference at a point on the screen. Draw a graph showing variation of the resultant intensity in the interference pattern against position 'x' on the screen.
- (b) Compare and contrast the pattern which is seen with two coherently, illuminated narrow slits in Young's experiment with that seen for a coherently illuminated single slit producing diffraction.
- (a) कोई तरंगाग्र किसी किरण से किस प्रकार भिन्न होता है ? तरंगाओं की ज्यामितीय आकृति खींचिए जबकि (i) प्रकाश किसी बिन्दु स्रोत से अपसारित होता है, तथा (ii) उत्तल लेंस से प्रकाश निर्गत होती है जबकि कोई बिन्दु स्रोत उसके फोकस पर स्थित है।
- (b) हाइगेन्स का सिद्धान्त लिखिए। उपयुक्त आरेख की सहायता से हाइगेन्स के सिद्धान्त का उपयोग करके स्नेल का अपवर्तन का नियम सिद्ध कीजिए।

अथवा

- (a) यंग के द्विज़िरी प्रयोग में पर्दे के किसी बिन्दु पर (i) संपेषी, तथा (i) विनाशी व्यतिकरण के लिए शर्तों की व्युत्पत्ति कीजिए। व्यतिकरण पैटर्न में पर्दे पर स्थित 'x' के साथ परिणामी तीव्रता में परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए।
- (b) यंग के प्रयोग में दो कला-संबद्ध प्रदीप्त पतली झिरियों द्वारा दिखाई देने वाले पैटर्न तथा कला-संबद्ध प्रदीप्त एकल झिरी द्वारा दिखाई देने वाले विवर्तन पैटर्न में समानताएँ तथा विषमताएँ लिखिए।
- 26.** (a) Distinguish between metals, insulators and semiconductors on the basis of their energy bands.
- (b) Why are photodiodes used preferably in reverse bias condition ? A photodiode is fabricated from a semiconductor with band gap of 2.8 eV. Can it detect a wavelength of 6000 nm ? Justify.

8

OR

- (a) Explain briefly, with the help of circuit diagram, how V—I characteristics of a p-n junction diode are obtained in (i) forward bias, and (ii) reverse bias. Draw the shape of the curves obtained.
- (b) A semiconductor has equal electron and hole concentration of $6 \times 10^8 / \text{m}^3$. On doping with certain impurity, electron concentration increases to $9 \times 10^{12} / \text{m}^3$.
- Identify the new semiconductor obtained after doping.
 - Calculate the new hole concentration.

- (a) धातुओं, रोधी पदार्थों तथा अर्धचालकों में इनके ऊर्जा-बैन्डों के आधार पर विभेदन कीजिए।
- (b) फोटोडायोडों को पश्चदिशिक बायस की अवस्था में उपयोग करना क्यों अधिक पसन्द किया जाता है ? एक फोटोडायोड का संविरचन किसी अर्धचालक से 2.8 eV के बैन्ड अन्तराल के साथ किया गया है। क्या यह 6000 nm तरंगदैर्घ्य का संसूचन कर सकेगा ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

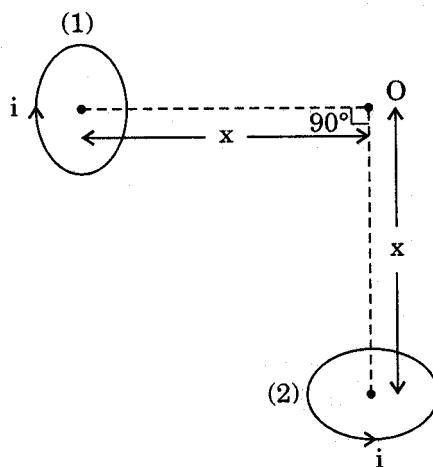
अथवा

- (a) परिपथ आरेख की सहायता से संक्षेप में यह स्पष्ट कीजिए कि (i) अग्रदिशिक बायस, तथा (ii) पश्चदिशिक बायस में किसी p-n संधि डायोड के V—I अभिलक्षणिक कैसे प्राप्त किए जाते हैं। प्राप्त वक्रों की आकृतियाँ खींचिए।
- (b) किसी अर्धचालक में इलेक्ट्रॉन तथा होल सांद्रताएँ समान हैं तथा उनके मान $6 \times 10^8/\text{m}^3$ हैं। किसी अपद्रव्य द्वारा मादित करने पर इलेक्ट्रॉन-सांद्रता बढ़कर $9 \times 10^{12}/\text{m}^3$ हो जाती है।
- मादन के पश्चात् प्राप्त नए अर्धचालक को पहचानिए।
 - नयी होल-सांद्रता परिकलित कीजिए।
27. (a) With the help of a labelled diagram, explain the principle and working, of a moving coil galvanometer.
- (b) Two parallel coaxial circular coils of equal radius ‘R’ and equal number of turns ‘N’, carry equal currents ‘T’ in the same direction and are separated by a distance ‘ $2R$ ’. Find the magnitude and direction of the net magnetic field produced at the mid-point of the line joining their centres.

5

OR

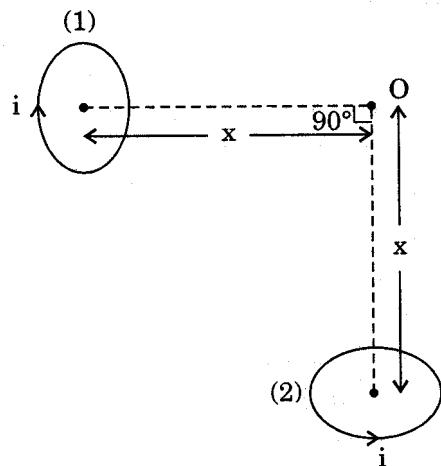
- (a) State Biot-Savart’s law. Using this law, derive the expression for the magnetic field due to a current carrying circular loop of radius ‘R’, at a point which is at a distance ‘x’ from its centre along the axis of the loop.
- (b) Two small identical circular loops, marked (1) and (2), carrying equal currents, are placed with the geometrical axes perpendicular to each other as shown in the figure. Find the magnitude and direction of the net magnetic field produced at the point O.



- (a) नामांकित आरेख की सहायता से चल कुण्डली गैल्वेनोमीटर का सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।
- (b) समान त्रिज्या 'R' तथा समान फेरों की संख्या 'N', जिनसे एक ही दिशा में समान धारा 'I' प्रवाहित हो रही है, की दो समान्तर समाक्ष वृत्ताकार कुण्डलियाँ एक-दूसरे से दूरी '2R' द्वारा पृथक् हैं। इन कुण्डलियों के केन्द्रों को मिलाने वाली रेखा के मध्य-बिन्दु पर उत्पन्न नेट चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण तथा दिशा ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (a) बायो-सार्वट का नियम लिखिए। इन नियम का उपयोग करके 'R' त्रिज्या के किसी धारावाही वृत्ताकार लूप के कारण इसके अक्ष के अनुदिश केन्द्र से 'x' दूरी पर स्थित किसी बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।
- (b) आरेख में दर्शाए अनुसार दो छोटे सर्वसम वृत्ताकार लूप, जिन पर (1) तथा (2) अंकित हैं, और जो समान धारा वहन करते हैं, इस प्रकार रखे हैं कि इनके ज्यामितीय अक्ष एक-दूसरे के लम्बवत् हों। बिन्दु O पर उत्पन्न नेट चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण तथा दिशा ज्ञात कीजिए।



- Please check that this question paper contains 12 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 27 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 12 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 27 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

PHYSICS (Theory) **भौतिक विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of five marks. You have to attempt only one of the choices in such questions.
- (iii) Question numbers 1 to 5 are very short answer type questions, carrying **one** mark each.
- (iv) Question numbers 6 to 12 are short answer type questions, carrying **two** marks each.
- (v) Question numbers 13 to 24 are also short answer type questions, carrying **three** marks each.
- (vi) Question numbers 25 to 27 are long answer type questions, carrying **five** marks each.
- (vii) Use of calculators is not permitted. However, you may use log tables, if necessary.
- (viii) You may use the following values of physical constants wherever necessary :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$m_e = 9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \text{ N-m}^2 / \text{C}^2$$

Mass of neutron $m_n \approx 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$

Boltzmann's constant $k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$

Avogadro's number $N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। फिर भी दो अंकों वाले एक प्रश्न में, तीन अंकों वाले एक प्रश्न में और पाँच अंकों वाले एक प्रश्न में भीतरी चयन विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में आपको दिये गये चयन में से केवल एक प्रश्न ही करना है।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 5 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **एक** अंक का है।
- (iv) प्रश्न संख्या 6 से 12 लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **दो** अंकों का है।
- (v) प्रश्न संख्या 13 से 24 भी दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **तीन** अंकों का है।
- (vi) प्रश्न संख्या 25 से 27 दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **पाँच** अंकों का है।
- (vii) कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है। तथापि, आवश्यक हो तो आप लघुगणकीय सारणियों का उपयोग कर सकते हैं।
- (viii) जहाँ आवश्यक हो आप निम्नलिखित भौतिक नियतांकों के मानों का उपयोग कर सकते हैं :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$m_e = 9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \text{ N-m}^2 / \text{C}^2$$

न्यूट्रॉन की संहति $m_n \approx 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$

बोल्ट्ज़मान नियतांक $k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$

आवोगाद्रो की संख्या $N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$

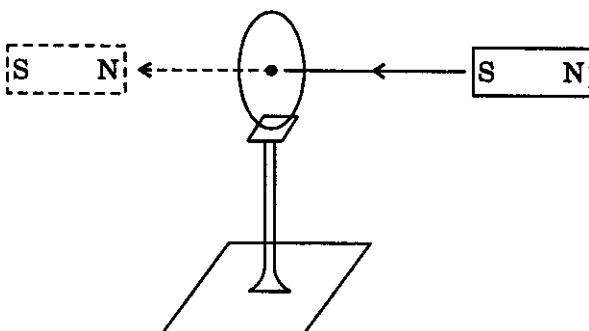
1. Name an appropriate communication channel needed to send a signal of band-width 100 kHz over a distance of 8 km.

1

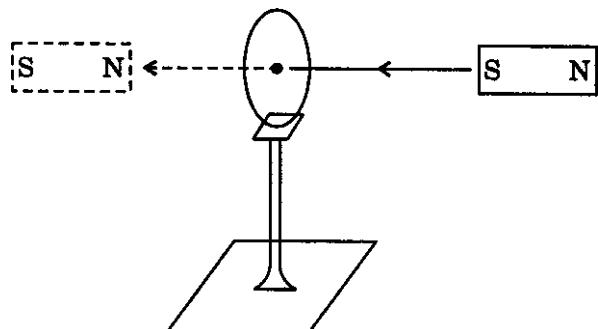
100 kHz बैण्ड-चॉडाई के किसी सिग्नल को 8 km दूरी तक भेजने के लिए आवश्यक उपयुक्त संचार चैनल का नाम बताइए।

2. Give the direction in which the induced current flows in the coil mounted on an insulating stand when a bar magnet is quickly moved along the axis of the coil from one side to the other as shown in the figure.

1



चित्र में दर्शाएं अनुसार रोधी स्टैण्ड पर जड़ी किसी कुण्डली के अक्ष के अनुदिश कोई छड़ चुम्बक तेजी से कुण्डली के एक ओर से दूसरी ओर ले जाया जाता है। कुण्डली में प्रवाहित प्रेरित धारा की दिशा दीजिए।



3. Does the 'stopping potential' in photoelectric emission depend upon

- (i) the intensity of the incident radiation in a photocell ?
- (ii) the frequency of the incident radiation ?

1

क्या प्रकाश-विद्युत् उत्सर्जन में 'निरोधी विभव'

- (i) किसी प्रकाश सेल में आपतित विकिरण की तीव्रता पर निर्भर करता है ?
- (ii) आपतित विकिरण की आवृत्ति पर निर्भर करता है ?

4. An electron and a proton, moving parallel to each other in the same direction with equal momenta, enter into a uniform magnetic field which is at right angles to their velocities. Trace their trajectories in the magnetic field.

1

समान संवेगों से समान दिशा में एक-दूसरे के समान्तर गतिमान एक इलेक्ट्रॉन तथा एक प्रोटॉन किसी एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में, जिसकी दिशा इन कणों के वेग के लम्बवत् है, प्रवेश करते हैं। चुम्बकीय क्षेत्र में इनके प्रक्षेप-पथ खींचिए।

5. Define the term 'dielectric constant' of a medium.

1

किसी माध्यम के 'परावैद्युतांक' की परिभाषा लिखिए।

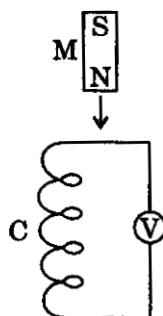
6. The image of a candle is formed by a convex lens on a screen. The lower half of the lens is painted black to make it completely opaque. Draw the ray diagram to show the image formation. How will this image be different from the one obtained when the lens is not painted black ?

2

उत्तल लेंस द्वारा पर्दे पर किसी मोमबत्ती का प्रतिबिम्ब बनता है। लेंस के निचले आधे भाग को काला पोत कर पूर्णतः अपारदर्शी बना दिया जाता है। लेंस द्वारा प्रतिबिम्ब बनना दर्शने के लिए प्रकाश किरण आरेख खींचिए। यह प्रतिबिम्ब उस प्रतिबिम्ब से किस प्रकार भिन्न है जो उस समय बना था जब लेंस को काला नहीं पोता गया था ?

7. Figure shows a bar magnet M falling under gravity through an air cored coil C. Plot a graph showing variation of induced e.m.f. (E) with time (t). What does the area enclosed by the E — t curve depict ?

2



चित्र में कोई छड़ चुम्बक M किसी वायु क्रोड की कुण्डली C में गुरुत्वाकर्षण के अधीन गिरता हुआ दर्शाया गया है। समय (t) के साथ प्रेरित विद्युत्-वाहक बल (E) में होने वाला परिवर्तन ग्राफ खींचकर दर्शाइए। E — t वक्र द्वारा परिवर्द्ध क्षेत्र क्या दर्शाता है ?

8. (i) Draw the graphs showing variation of inductive reactance and capacitive reactance with frequency of applied a.c. source.
(ii) Can the voltage drop across the inductor or the capacitor in a series LCR circuit be greater than the applied voltage of the a.c. source ? Justify your answer.

2

(i) अनुप्रयुक्त प्रत्यावर्ती धारा स्रोत की आवृत्ति के साथ प्रेरणिक प्रतिघात तथा धारिता प्रतिघात में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने वाले ग्राफ खींचिए।
(ii) क्या किसी श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में प्रेरक अथवा संधारित्र के सिरों के बीच वोल्टता पात प्रत्यावर्ती धारा स्रोत की अनुप्रयुक्त वोल्टता से अधिक हो सकता है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

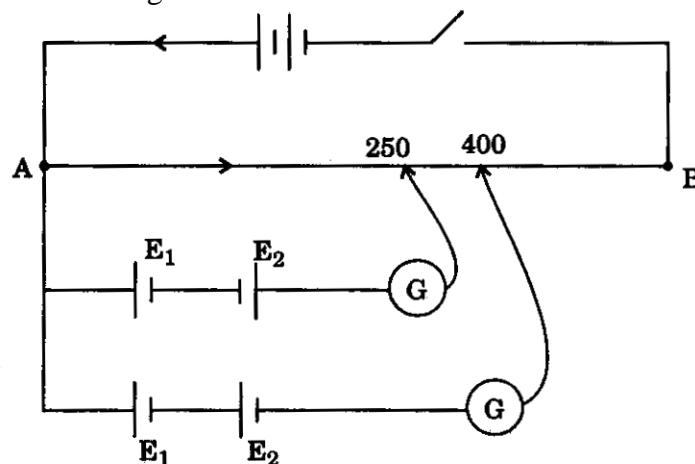
9. Define the terms 'Magnetic Dip' and 'Magnetic Declination' with the help of relevant diagrams.

2

प्रासंगिक आरेखों की सहायता से 'चुम्बकीय नति' तथा 'चुम्बकीय दिक्पात' पदों की परिभाषा दीजिए।

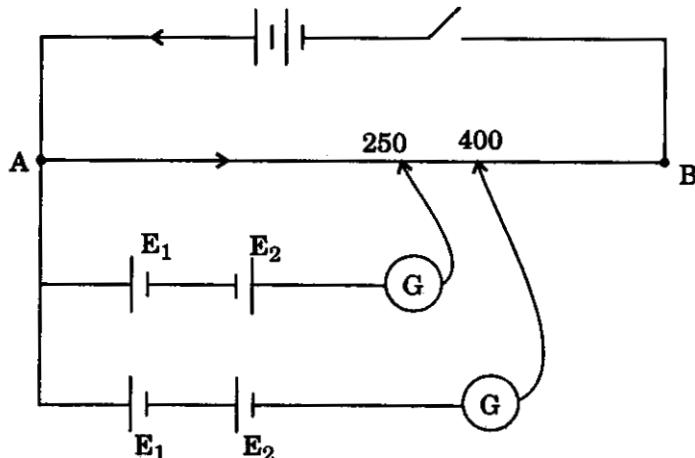
10. Two primary cells of e.m.f. E_1 and E_2 ($E_1 > E_2$) are connected to the potentiometer wire AB as shown in the figure.

2



If the balancing lengths for the two combinations of the cells are 250 cm and 400 cm, find the ratio of E_1 and E_2 .

चित्र में दर्शाए अनुसार दो प्राथमिक सेल, जिनके विद्युत-वाहक बल E_1 तथा E_2 ($E_1 > E_2$) हैं, विभवमापी तार AB से संयोजित दर्शाए गए हैं।



यदि सेलों के दो संयोजनों के लिए संतुलन लम्बाइयाँ 250 तथा 400 हैं, तो E_1 तथा E_2 का अनुपात ज्ञात कीजिए।

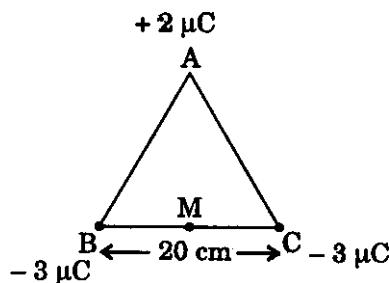
11. (a) Why does the electric field inside a dielectric decrease when it is placed in an external electric field ?
 (b) A parallel plate capacitor with air between the plates has a capacitance of 8 pF. What will be the capacitance if the distance between the plates be reduced by half and the space between them is filled with a substance of dielectric constant $K = 6$?

2

OR

Three point charges of $+2 \mu\text{C}$, $-3 \mu\text{C}$ and $-3 \mu\text{C}$ are kept at the vertices, A, B and C respectively of an equilateral triangle of side 20 cm as shown in the figure. What should be the sign and magnitude of the charge to be placed at the mid-point (M) of side BC so that the charge at A remains in equilibrium ?

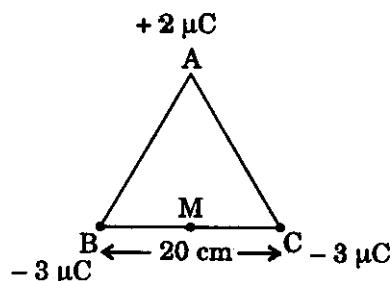
2



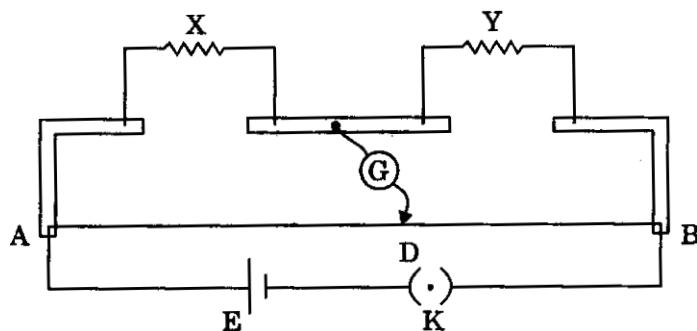
- (a) बाह्य विद्युत-क्षेत्र में रखने पर किसी परावैद्युत के भीतर विद्युत-क्षेत्र क्यों घट जाता है ?
 (b) किसी समान्तर पट्टिका संधारित्र, जिसकी पट्टिकाओं के बीच वायु है, की धारिता 8 pF है। यदि इस संधारित्र की पट्टिकाओं के बीच की दूरी घटाकर आधी कर दें तथा पट्टिकाओं के बीच परावैद्युतांक $K = 6$ का कोई पदार्थ भर दें, तो संधारित्र की धारिता कितनी हो जाएगी ?

अथवा

$+2 \mu\text{C}$, $-3 \mu\text{C}$ तथा $-3 \mu\text{C}$ के तीन बिन्दु आवेश 20 cm भुजा के किसी समबाहु त्रिभुज के शीर्षों A, B तथा C पर क्रमशः चित्र में दर्शाए अनुसार रखे हैं। भुजा BC के मध्य-बिन्दु (M) पर कितने परिमाण तथा किस चिह्न का आवेश रखा जाए, ताकि शीर्ष A पर रखा आवेश सम्यावस्था में रहे ?



12. Define 'electric line of force' and give its two important properties. 2
 'विद्युत् बल रेखा' की परिभाषा लिखिए तथा इसके दो महत्वपूर्ण गुण दीजिए।
13. In a metre bridge, the balance point is found to be at 39.5 cm from the end A, when the resistor Y is of 12.5 ohm . Determine the resistance of X. Why are the connections between resistors in a metre bridge made of thick copper strips ? What happens if the galvanometer and cell are interchanged at the balance point of the bridge ? Would the galvanometer show any current ? 3



किसी मीटर सेतु में, जबकि प्रतिरोधक Y का मान 12.5Ω है, तो संतुलन बिन्दु सिरे A से 39.5 cm दूरी पर पाया जाता है। प्रतिरोधक X का मान ज्ञात कीजिए। मीटर सेतु में प्रतिरोधकों के बीच संयोजन मोटी ताँबे की पट्टिका के क्यों होते हैं ? यदि सेतु के संतुलन बिन्दु पर गैल्वेनोमीटर तथा सेल का अन्तर्वर्दल कर दें, तो क्या होगा ? क्या गैल्वेनोमीटर कोई धारा दर्शाएगा ?

14. An electric dipole is held in a uniform electric field. (i) Using suitable diagram, show that it does not undergo any translatory motion, and (ii) derive an expression for the torque acting on it and specify its direction. 3
 कोई वैद्युत द्विध्रुव किसी एकसमान विद्युत-क्षेत्र में रखा है। (i) उपयुक्त आरेख की सहायता से यह दर्शाइए कि इसमें कोई स्थानान्तरीय गति नहीं होती, तथा (ii) इस पर कार्यरत बल-आघूर्ण के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए तथा इसकी दिशा का विशेष रूप से उल्लेख कीजिए।
15. Explain, with the help of diagram, the principle and working of an a.c. generator. Write the expression for the e.m.f. generated in the coil in terms of its speed of rotation. आरेख की सहायता से किसी प्रत्यावर्ती धारा जनित्र का सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।
 किसी कुण्डली में जनित विद्युत-वाहक बल के लिए कुण्डली की घूर्णन चाल के पदों में व्यंजक लिखिए।

16. Define the term 'resistivity' and 'conductivity' and state their S.I. unit. Draw a graph showing the variation of resistivity with temperature for a typical semiconductor.

3

OR

State the principle of potentiometer. With the help of circuit diagram, describe a method to find the internal resistance of a primary cell.

'प्रतिरोधकता' तथा 'चालकता' की परिभाषा लिखिए तथा इनके S.I. मात्रकों का उल्लेख कीजिए। किसी प्रूफी अर्धचालक के लिए ताप के साथ प्रतिरोधकता में परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खोंचिए।

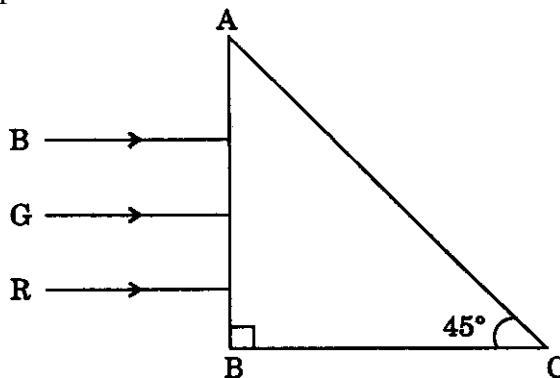
अथवा

विभवमापी का सिद्धान्त बताइए। विद्युत् परिपथ आरेख की सहायता से किसी प्राथमिक सेल का आन्तरिक प्रतिरोध ज्ञात करने की विधि का वर्णन कीजिए।

17. Three rays of light — red (R), green (G) and blue (B) — are incident on the face AB of a right-angled prism ABC. The refractive indices of the material of the prism for red, green and blue wavelengths are 1.39, 1.44 and 1.47 respectively. Trace the path of the rays through the prism.

How will the situation change if these rays were incident normally on one of the faces of an equilateral prism ?

3



प्रकाश की तीन किरणें — लाल (R), हरी (G) तथा नीली (B) — किसी समकोणिक प्रिज्म ABC के फलक AB पर आपत्ति हैं। प्रिज्म के पदार्थ के अपवर्तनांक लाल, हरी तथा नीली तरंगदैर्घ्यों के लिए क्रमशः 1.39, 1.44 तथा 1.47 हैं। प्रिज्म से होते हुए किरणों के पथ खोंचिए।

स्थिति में क्या परिवर्तन होता, यदि ये किरणें किसी समबाहु प्रिज्म के किसी एक फलक पर अभिलम्बवत् आपत्ति होतीं ?

18. Give reasons for the following :

3

- Long distance radio broadcasts use short-wave bands.
 - The small ozone layer on top of the stratosphere is crucial for human survival.
 - Satellites are used for long distance TV transmission.
- लम्बी दूरियों के रेडियो प्रसारणों में लघु-तरंग बैंड का उपयोग होता है।
 - समतापमंडल के शीर्ष-भाग पर पतली ओज़ोन परत मानव उत्तरजीविता के लिए निर्णायिक है।
 - लम्बी दूरियों के टी.वी. प्रसारण के लिए उपग्रहों का उपयोग किया जाता है।

19. (a) Draw a graph showing the variation of potential energy of a pair of nucleons as a function of their separation. Indicate the regions in which nuclear force is (i) attractive, and (ii) repulsive.

- (b) Write two characteristic features of nuclear force which distinguish it from the coulomb force.

3

(a) किसी न्यूक्लिओनों के युगल की स्थितिज ऊर्जा में होने वाले परिवर्तन को उनके पृथक्कन के फलन के रूप में दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए। यह क्षेत्र दर्शाइए जिनमें नाभिकीय बल (i) आकर्षी, तथा (ii) प्रतिकर्षी है।

(b) नाभिकीय बाल के ऐसे दो विशिष्ट लक्षण लिखिए जो इसमें कूलॉम बल से भेद दर्शाते हों।

20. Ultraviolet light of wavelength 2271 \AA from a 100 W mercury source radiates a photo cell made of molybdenum metal. If the stopping potential is 1.3 V, estimate the work function of the metal. How would the photo cell respond to high intensity (10^5 Wm^{-2}) red light of wavelength 6328 \AA produced by a He – Ne laser ?

Plot a graph showing the variation of photoelectric current with anode potential for two light beams of same wavelength but different intensity.

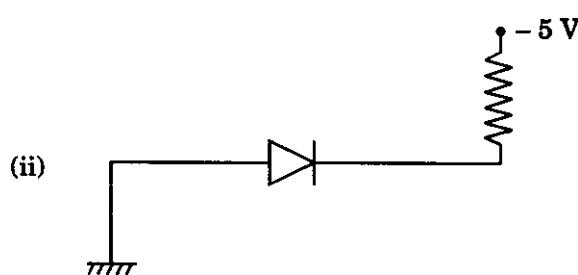
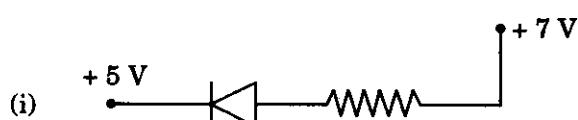
3

100 W के मरकरी स्रोत से 2271 \AA तरंगदैर्घ्य का पराबैंगनी प्रकाश मॉलिब्डेनम धातु के बने फोटो सेल पर विकिरित होता है। यदि निरोधी विभव 1.3 V है, तो धातु के कार्य फलन का आकलन कीजिए। यह फोटो सेल He – Ne लेजर द्वारा उत्पन्न उच्च तीव्रता (10^5 Wm^{-2}) के लाल प्रकाश, जिसका तरंगदैर्घ्य 6328 \AA है, से कैसे अनुक्रिया करेगा ?

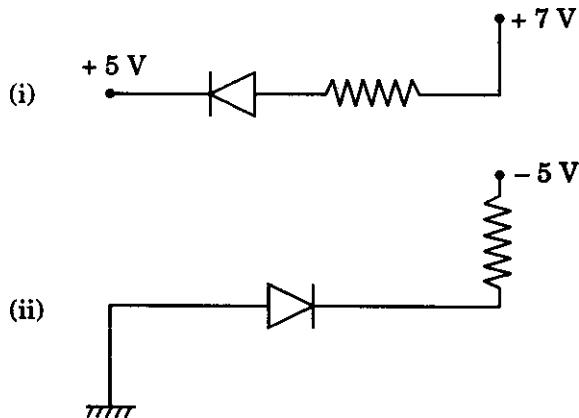
समान तरंगदैर्घ्य परन्तु भिन्न तीव्रताओं के दो प्रकाश पुंजों के लिए ऐनोड विभव के साथ प्रकाश-विद्युत् धारा में परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए।

21. Explain, with the help of a circuit diagram, how the thickness of depletion layer in a p-n junction diode changes when it is forward biased. In the following circuit which one of the two diodes is forward biased and which is reverse biased ?

3



परिपथ आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए कि किसी p-n संधि डायोड के हासी स्तर की मोटाई, किस प्रकार परिवर्तित होती है, जब वह अग्रदिशिक बायसित होता है। निम्नलिखित परिपथों में दो डायोडों में से कौन अग्रदिशिक बायसित है और कौन पश्चदिशिक बायसित है ?



22. (a) Show that the decay rate 'R' of a sample of a radionuclide is related to the number of radioactive nuclei 'N' at the same instant by the expression $R = \lambda N$.

3

- (b) The half life of $^{238}_{92}\text{U}$ against α -decay is 1.5×10^{17} s. What is the activity of a sample of $^{238}_{92}\text{U}$ having 25×10^{20} atoms ?

(a) यह दर्शाइए कि किसी रेडियोऐक्टिव न्यूक्लाइड के नमूने की क्षय-दर 'R' उसी क्षण उपस्थित रेडियोऐक्टिव नाभिकों की संख्या 'N' से व्यंजक $R = \lambda N$ द्वारा संबंधित होती है।

(b) $^{238}_{92}\text{U}$ की α -क्षय के लिए अर्ध-आयु 1.5×10^{17} s है। $^{238}_{92}\text{U}$ के उस नमूने की क्रियाशीलता क्या है जिसमें 25×10^{20} परमाणु हैं ?

23. Draw a schematic diagram of a single optical fibre structure. Explain briefly how an optical fibre is fabricated. Describe in brief, the mechanism of propagation of light signal through an optical fibre.

3

किसी एकल प्रकाशित तंतु की बनावट का व्यवस्था आरेख खींचिए। संक्षेप में स्पष्ट कीजिए कि किसी प्रकाशित तंतु का संविचन किस प्रकार किया जाता है। किसी प्रकाशित तंतु में से प्रकाश सिग्नल के संचरण की प्रविधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

24. Distinguish between analog and digital communication. Write any two modulation techniques employed for the digital data. Describe briefly one of the techniques used.

3

अनुरूप तथा अंकीय संचार में अंतर कीजिए। अंकीय ऑक्टेंडों के लिए उपयोग में लाई जाने वाली कोई दो मॉड्युलेशन तकनीकें लिखिए। इनमें से उपयोग होने वाली एक तकनीक का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

25. (a) Distinguish between metals, insulators and semiconductors on the basis of their energy bands.

8

- (b) Why are photodiodes used preferably in reverse bias condition ? A photodiode is fabricated from a semiconductor with band gap of 2.8 eV. Can it detect a wavelength of 6000 nm ? Justify.

OR

- (a) Explain briefly, with the help of circuit diagram, how V—I characteristics of a p-n junction diode are obtained in (i) forward bias, and (ii) reverse bias. Draw the shape of the curves obtained.
- (b) A semiconductor has equal electron and hole concentration of $6 \times 10^8 / m^3$. On doping with certain impurity, electron concentration increases to $9 \times 10^{12} / m^3$.
- Identify the new semiconductor obtained after doping.
 - Calculate the new hole concentration.
- (a) धातुओं, रोधी पदार्थों तथा अर्धचालकों में इनके ऊर्जा-बैन्डों के आधार पर विभेदन कीजिए।
- (b) फोटोडायोडों को पश्चादिशिक बायस की अवस्था में उपयोग करना क्यों अधिक पसन्द किया जाता है ? एक फोटोडायोड का संविरचन किसी अर्धचालक से 2.8 eV के बैन्ड अन्तराल के साथ किया गया है। क्या यह 6000 nm तरंगदैर्घ्य का संसूचन कर सकेगा ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

अथवा

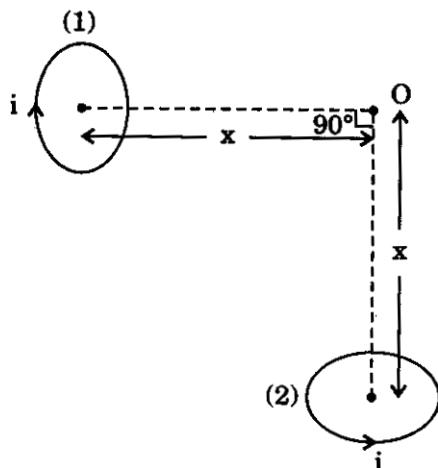
- (a) परिपथ आरेख की सहायता से संक्षेप में यह स्पष्ट कीजिए कि (i) अग्रदिशिक बायस, तथा (ii) पश्चादिशिक बायस में किसी p-n संधि डायोड के V—I अभिलक्षणिक कैसे प्राप्त किए जाते हैं। प्राप्त वक्रों की आकृतियाँ खींचिए।
- (b) किसी अर्धचालक में इलेक्ट्रॉन तथा होल सांद्रताएँ समान हैं तथा उनके मान $6 \times 10^8 / m^3$ हैं। किसी अपद्रव्य द्वारा मादित करने पर इलेक्ट्रॉन-सांद्रता बढ़कर $9 \times 10^{12} / m^3$ हो जाती है।
- मादन के पश्चात् प्राप्त नए अर्धचालक को पहचानिए।
 - नयी होल-सांद्रता परिकलित कीजिए।
- 26.** (a) With the help of a labelled diagram, explain the principle and working, of a moving coil galvanometer.
- (b) Two parallel coaxial circular coils of equal radius ‘R’ and equal number of turns ‘N’, carry equal currents ‘T’ in the same direction and are separated by a distance ‘ $2R$ ’. Find the magnitude and direction of the net magnetic field produced at the mid-point of the line joining their centres.

5

OR

- (a) State Biot-Savart’s law. Using this law, derive the expression for the magnetic field due to a current carrying circular loop of radius ‘R’, at a point which is at a distance ‘x’ from its centre along the axis of the loop.

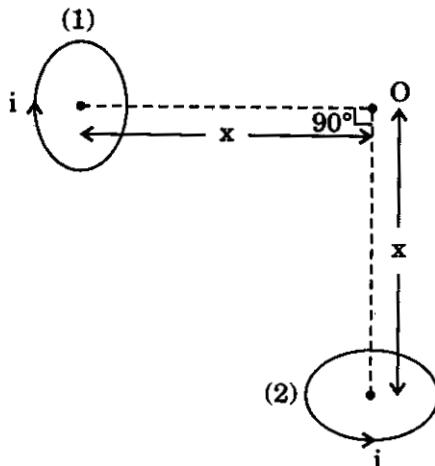
- (b) Two small identical circular loops, marked (1) and (2), carrying equal currents, are placed with the geometrical axes perpendicular to each other as shown in the figure. Find the magnitude and direction of the net magnetic field produced at the point O.



- (a) नामांकित आरेख की सहायता से चल कुण्डली गैल्वेनोमीटर का सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।
- (b) समान त्रिज्या 'R' तथा समान फेरों की संख्या 'N', जिनसे एक ही दिशा में समान धारा 'I' प्रवाहित हो रही है, की दो समान्तर समाक्ष वृत्ताकार कुण्डलियाँ एक-दूसरे से दूरी '2R' द्वारा पृथक् हैं। इन कुण्डलियों के केन्द्रों को मिलाने वाली रेखा के मध्य-बिन्दु पर उत्पन्न नेट चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण तथा दिशा ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (a) बायो-सावर्ट का नियम लिखिए। इन नियम का उपयोग करके 'R' त्रिज्या के किसी धारावाही वृत्ताकार लूप के कारण इसके अक्ष के अनुदिश केन्द्र से 'x' दूरी पर स्थित किसी बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।
- (b) आरेख में दर्शाए अनुसार दो छोटे सर्वसम वृत्ताकार लूप, जिन पर (1) तथा (2) अंकित हैं, और जो समान धारा वहन करते हैं, इस प्रकार रखे हैं कि इनके ज्यामितीय अक्ष एक-दूसरे के लम्बवत् हों। बिन्दु O पर उत्पन्न नेट चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण तथा दिशा ज्ञात कीजिए।



- 27.** (a) How is a wave front different from a ray ? Draw the geometrical shape of the wave fronts when (i) light diverges from a point source, and (ii) light emerges out of a convex lens when a point source is placed at its focus.
- (b) State Huygens' principle. With the help of a suitable diagram, prove Snell's law of refraction using Huygens' principle.

5

OR

- (a) In Young's double slit experiment, deduce the conditions for (i) constructive, and (ii) destructive interference at a point on the screen. Draw a graph showing variation of the resultant intensity in the interference pattern against position 'x' on the screen.
- (b) Compare and contrast the pattern which is seen with two coherently, illuminated narrow slits in Young's experiment with that seen for a coherently illuminated single slit producing diffraction.
- (a) कोई तरंगाग्र किसी किरण से किस प्रकार भिन्न होता है ? तरंगाओं की ज्यामितीय आकृति खींचिए जबकि (i) प्रकाश किसी बिन्दु स्रोत से अपसारित होता है, तथा (ii) उत्तल लेंस से प्रकाश निर्गत होती है जबकि कोई बिन्दु स्रोत उसके फोकस पर स्थित है।
- (b) हाइगेन्स का सिद्धान्त लिखिए। उपयुक्त आरेख की सहायता से हाइगेन्स के सिद्धान्त का उपयोग करके स्नेल का अपवर्तन का नियम सिद्ध कीजिए।

अथवा

- (a) यंग के द्विज़िरी प्रयोग में पर्दे के किसी बिन्दु पर (i) संपेषी, तथा (i) विनाशी व्यतिकरण के लिए शर्तों की व्युत्पत्ति कीजिए। व्यतिकरण पैटर्न में पर्दे पर स्थित 'x' के साथ परिणामी तीव्रता में परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए।
- (b) यंग के प्रयोग में दो कला-संबद्ध प्रदीप्त पतली झिरियों द्वारा दिखाई देने वाले पैटर्न तथा कला-संबद्ध प्रदीप्त एकल झिरी द्वारा दिखाई देने वाले विवर्तन पैटर्न में समानताएँ तथा विषमताएँ लिखिए।

- Please check that this question paper contains 11 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 27 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 11 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 27 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

PHYSICS (Theory) **भौतिक विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of five marks. You have to attempt only one of the choices in such questions.
- (iii) Question numbers 1 to 5 are very short answer type questions, carrying **one** mark each.
- (iv) Question numbers 6 to 12 are short answer type questions, carrying **two** marks each.
- (v) Question numbers 13 to 24 are also short answer type questions, carrying **three** marks each.
- (vi) Question numbers 25 to 27 are long answer type questions, carrying **five** marks each.
- (vii) Use of calculators is not permitted. However, you may use log tables, if necessary.
- (viii) You may use the following values of physical constants wherever necessary :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\text{Mass of neutron } m_n \cong 1.6 \times 10^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{Boltzmann's constant } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{Avogadro's number } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। फिर भी दो अंकों वाले एक प्रश्न में, तीन अंकों वाले एक प्रश्न में और पाँच अंकों वाले एक प्रश्न में भीतरी चयन विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में आपको दिये गये चयन में से केवल एक प्रश्न ही करना है।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 5 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **एक** अंक का है।
- (iv) प्रश्न संख्या 6 से 12 लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **दो** अंकों का है।
- (v) प्रश्न संख्या 13 से 24 भी दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **तीन** अंकों का है।
- (vi) प्रश्न संख्या 25 से 27 दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **पाँच** अंकों का है।
- (vii) कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है। तथापि, आवश्यक हो तो आप लघुगणकीय सारणियों का उपयोग कर सकते हैं।
- (viii) जहाँ आवश्यक हो आप निम्नलिखित भौतिक नियतांकों के मानों का उपयोग कर सकते हैं :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\text{न्यूट्रॉन की संहति } m_n \cong 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{बोल्ट्ज़मान नियतांक } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{आवोगाद्रो की संख्या } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

1. Draw equipotential surfaces for a uniform electric field pointing along the +z-axis. 1
+z-अक्ष के अनुदिश निर्देशन करने वाले एकसमान विद्युत-क्षेत्र के लिए समविभव पृष्ठ खींचिए।
2. A current carrying loop is free to turn in a uniform magnetic field B. Under what conditions, will the torque acting on it be (i) minimum and (ii) maximum ? 1
कोई धारावाही लूप किसी एक समान चुम्बकीय क्षेत्र B में घूमने के लिए स्वतंत्र है। किन अवस्थाओं में इस पर कार्यरत बल-आधूर्ण (i) अल्पतम तथा (ii) अधिकतम होगा ?
3. What is the significance of a 'Q' factor in a series LCR resonant circuit ? 1
श्रेणीबद्ध LCR अनुनादी परिपथ में 'Q' कारक का क्या महत्व है ?
4. If the intensity of the incident radiation on a photosensitive surface is doubled, how does the kinetic energy of the emitted electrons get affected ? 1
यदि किसी प्रकाश-सुग्राही पृष्ठ पर आपतित विकिरणों की तीव्रता दुगुनी हो जाए, तो उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की गतिज ऊर्जा किस प्रकार प्रभावित होगी ?

5. What is the main function of a Modem ? 1
‘मोडेम’ का प्रमुख कार्य क्या है ?
6. Define ‘electric flux’. Give its S.I. unit.
A point charge, Q , is kept in free space at the centre of a cubic Gaussian surface of side l . What is the electric flux through one of its faces ? 2
‘विद्युत्-फ्लक्स’ की परिभाषा दीजिए तथा इसका S.I. मात्रक लिखिए।
कोई बिन्दु आवेश Q किसी l भुजा के घनाकार गाउसीय पृष्ठ के केन्द्र पर मुक्त आकाश में रखा है।
इसके किसी एक फलक से गुजरने वाला विद्युत्-फ्लक्स कितना है ?
7. A parallel plate capacitor is charged to V volts by a d.c. source. The capacitor is then disconnected from the source. If the distance between the plates is doubled, state, with reason, how (i) capacitance, and (ii) energy stored in the capacitor, will change. 2
किसी समान्तर पट्टिका संधारित्र को दिष्ट धारा स्रोत द्वारा V वोल्ट तक आवेशित किया गया। तत्पश्चात् संधारित्र को स्रोत से असंबद्ध कर दिया गया। यदि संधारित्र की पट्टिकाओं के बीच की दूरी दुगुनी कर दी जाए, तो कारण सहित उल्लेख कीजिए कि (i) संधारित्र की धारिता, तथा (ii) संधारित्र में संचित ऊर्जा में क्या परिवर्तन होगा ?

OR

Two metallic spheres of radii, r_1 and r_2 , are far apart but are connected by a thin wire. Their combined charge is Q . Find (i) the charge on the sphere of radius r_1 and (ii) their common potential.

किसी समान्तर पट्टिका संधारित्र को दिष्ट धारा स्रोत द्वारा V वोल्ट तक आवेशित किया गया। तत्पश्चात् संधारित्र को स्रोत से असंबद्ध कर दिया गया। यदि संधारित्र की पट्टिकाओं के बीच की दूरी दुगुनी कर दी जाए, तो कारण सहित उल्लेख कीजिए कि (i) संधारित्र की धारिता, तथा (ii) संधारित्र में संचित ऊर्जा में क्या परिवर्तन होगा ?

अथवा

r_1 तथा r_2 त्रिज्याओं के दो धात्विक गोले एक दूसरे से अत्यधिक दूर हैं, परन्तु एक पतले तार द्वारा संयोजित हैं। इनका संयुक्त आवेश Q है। (i) त्रिज्या r_1 के गोले पर आवेश तथा (ii) दोनों गोलों का सर्वनिष्ठ विभव ज्ञात कीजिए।

8. Two identical cells, of emf 1.5 V each are joined in parallel providing supply to an external circuit consisting of two resistors of 13Ω each joined in parallel. A very high resistance voltmeter reads the terminal voltage of the cells to be 1.4 V. Find the internal resistance of each cell. 2
पार्श्वक्रम में संयोजित 1.5 V वि.वा. बल के दो सर्वसम सेल, पार्श्वक्रम में संयोजित 13Ω के दो प्रतिरोधों से बने बाह्य परिपथ को विद्युत् धारा की आपूर्ति करते हैं। अत्यधिक उच्च प्रतिरोध का कोई वोल्टमीटर, इन सेलों के टर्मिनलों के बीच वोल्टता का पाठ्यांक 1.4 V देता है। प्रत्येक सेल का आन्तरिक प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

9. Derive an expression for the potential energy of a magnetic dipole of dipole moment \vec{M} in a uniform magnetic field \vec{B} . 2

एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में \vec{B} स्थित द्विध्रुव आघूर्ण \vec{M} के चुम्बकीय द्विध्रुव की स्थितिज ऊर्जा के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।

10. A wheel with 10 metallic spokes each 0.5 m long is rotated with angular speed of 120 revolutions per minute in a plane normal to the earth's magnetic field. If the earth's magnetic field at the given place is 0.4 gauss, find the emf induced between the axle and the rim of the wheel. 2

0.5 m लम्बे 10 धातु के अरों (spokes) वाला कोई पहिया पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र के अभिलम्बवत् तल में 120 चक्कर प्रति मिनट की कोणीय चाल से घुमाया जाता है। यदि दिए गए स्थान पर पृथ्वी का चुम्बकीय क्षेत्र 0.4 गाउस है, तो पहिए की धुरी तथा नेमि के बीच प्रेरित विद्युत्-वाहक बल ज्ञात कीजिए।

11. At an airport, a person is made to walk through the door way of a metal detector, for security reasons. If the person is carrying anything made of metal, the metal detector emits sound. On what principle does this detector work ? Explain. 2

एक हवाई-पत्तन पर सुरक्षा के कारणवश किसी व्यक्ति को धातु संसूचक लगे द्वार से गुजरना पड़ता है। यदि उस व्यक्ति के पास धातु की बनी कोई वस्तु होती है, तो धातु संसूचक एक ध्वनि उत्पन्न करता है। यह संसूचक किस सिद्धान्त पर कार्य करता है ? स्पष्ट कीजिए।

12. Two polaroids P_1 and P_2 are placed 90° to each other. Find the transmitted intensity if a third polaroid P_3 is placed between P_1 and P_2 bisecting the angle between them. 2

दो पोलेरॉयड P_1 तथा P_2 एक दूसरे से 90° कोण बनाते हुए रखे हैं। यदि किसी तीसरे पोलेरॉयड P_3 को P_1 तथा P_2 के बीच, इनके मध्य बने कोण के द्विभाजक पर रख दें, तो पारगमित तीव्रता ज्ञात कीजिए।

13. Derive an expression for the electric field at a point lying on the equatorial axis of an electric dipole. Hence write the expression for the electric field due to a small electric dipole at a far off point.

3

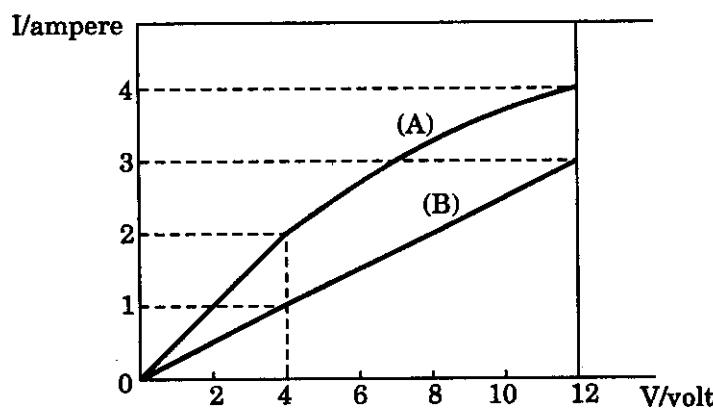
वैद्युत द्विध्रुव के विषुवतीय अक्ष के किसी बिन्दु पर विद्युत-क्षेत्र के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए। इस प्रकार किसी छोटे वैद्युत द्विध्रुव के कारण किसी दूरस्थ बिन्दु पर विद्युत-क्षेत्र के लिए व्यंजक लिखिए।

14. The graph given below shows how the current (I) varies with applied potential difference (V) across a 12 V, filament lamp (A) and across one meter long nichrome wire (B). Using the graph, find the ratio of values of the resistance of the filament lamp to the nichrome wire

- (i) when potential difference across them is 12 V.
- (ii) when potential difference across them is 4 V.

How does the resistance of the filament lamp change as the current increases ?
Suggest a physical explanation for this change.

3



ऊपर दिए गए ग्राफ में किसी 12 V के तन्तु-बल्ब (A) तथा एक मीटर नाइक्रोम तार (B) के सिरों के बीच अनुप्रयुक्त विभवान्तर (V) में परिवर्तन के साथ धारा (I) में होने वाले परिवर्तन को दर्शाया गया है। ग्राफ का उपयोग करके तन्तु-बल्ब तथा नाइक्रोम-तार के प्रतिरोधों का अनुपात ज्ञात कीजिए जबकि उनके सिरों के बीच विभवान्तर (i) 12 V तथा (ii) 4 V है।

विद्युत धारा में वृद्धि के साथ तन्तु-बल्ब के प्रतिरोध में किस प्रकार परिवर्तन होता है ? इस परिवर्तन के लिए भौतिक स्पष्टीकरण दीजिए।

- 15.** A potential difference of V volts is applied to a conductor of length L, and diameter, D. How will the drift velocity of electrons and the resistance of the conductor change when (i) V is doubled, (ii) L is halved and (iii) D is halved, where, in each case, the other two factors remain same. Give reason in each case.

3

OR

With the help of a labelled diagram explain the working of Lechlanche cell. Write the chemical reactions involved. Explain, why the cell should not be used continuously for a long time.

लम्बाई L तथा व्यास D के किसी चालक के सिरों के बीच V वोल्ट का विभवान्तर अनुप्रयुक्त किया जाता है। इस चालक में इलेक्ट्रॉनों का अपवाह वेग तथा चालक के प्रतिरोध में क्या परिवर्तन होंगे यदि (i) V को दुगना कर दें, (ii) L को आधा कर दें (iii) D को आधा कर दें, जबकि प्रत्येक प्रकरण में अन्य दो कारक अपरिवर्तित रहते हैं। प्रत्येक प्रकरण के लिए कारण दीजिए।

अथवा

नामांकित आरेख की सहायता से लैक्लांशे सेल की कार्यविधि स्पष्ट कीजिए। संबद्ध रासायनिक अभिक्रियाएँ लिखिए। स्पष्ट कीजिए कि इस सेल का लम्बी अवधि तक सतत उपयोग कर्यों नहीं करना चाहिए।

- 16.** What are eddy currents ? How are they produced ? Give two applications of eddy currents.

3

भंवर धाराएँ क्या होती हैं ? ये कैसे उत्पन्न होती हैं ? भंवर धाराओं के दो अनुप्रयोग दीजिए।

- 17.** Identify the constituent radiation of electromagnetic spectrum which

3

- (i) is used for studying crystal structure.
- (ii) is absorbed by the ozone layer in the atmosphere.
- (iii) produces intense heating effect.

Mention one more application for each of these radiations.

विद्युत-चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के उस संघटक विकिरण को पहचानिए जो

- (i) क्रिस्टल संरचना के अध्ययन के लिए उपयोग किया जाता है।
- (ii) वायुमंडल में ओज़ोन परत द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है।
- (iii) तीव्र ऊर्षीय प्रभाव उत्पन्न करता है।

इनमें से प्रत्येक विकिरण के एक और अनुप्रयोग का उल्लेख कीजिए।

- 18.** In a single slit diffraction experiment, the width of the slit is made double the original width. How does it affect the size and the intensity of the central diffraction band ? Explain.

Draw a graph showing variation of intensity (I) with angle (θ) in single slit diffraction. 3

किसी एकल झिरी विवर्तन प्रयोग में झिरी की चौड़ाई उसकी मूल चौड़ाई की दुगुनी कर दी जाती है। यह केन्द्रीय विवर्तन बैण्ड के आमाप (साइज़) तथा तीव्रता को किस प्रकार प्रभावित करेगा ? स्पष्ट कीजिए।

एकल झिरी विवर्तन में कोण (θ) के साथ तीव्रता (I) के परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए।

- 19.** Draw a schematic experimental arrangement used by Davisson and Germer to establish the wave nature of electrons. Describe briefly how the de-Broglie relation was experimentally verified in the case of electrons.

Plot a graph showing variation in intensity of the diffracted beam with scattering angle θ for a typical accelerating voltage where the constructive interference in this experiment occurs. 3

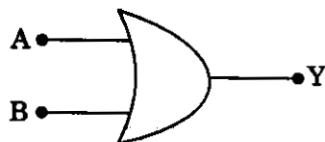
इलेक्ट्रॉनों की तरंग प्रकृति को प्रमाणित सिद्ध करने के लिए डेविसन तथा जर्मर प्रयोग की प्रायोगिक व्यवस्था का योजनाबद्ध आरेख खींचिए। इलेक्ट्रॉनों के प्रकरण में दे-ब्रॉग्ली संबंध का प्रायोगिक सत्यापन किस प्रकार किया गया, इसका संक्षेप में वर्णन कीजिए।

किसी प्रूफी त्वरक वोल्टता के लिए जिसमें इस प्रयोग में संपोषी व्यतिकरण होता है, प्रकीर्णन कोण θ के साथ विवर्तन पुंज की तीव्रता में परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए।

- 20.** Draw a plot showing the variation of binding energy per nucleon with mass number, A. Write two important conclusions which you can draw from this plot. Explain with the help of this plot, the release in energy in the processes of nuclear fusion and fission. 3

द्रव्यमान संख्या, A के साथ बंधन ऊर्जा प्रति न्यूक्लिओन में परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए। इस ग्राफ से आप जो दो महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकालते हैं, उन्हें लिखिए। इस ग्राफ की सहायता से नाभिकीय संलयन तथा नाभिकीय विखण्डन प्रक्रियाओं में मुक्त होने वाली ऊर्जा का स्पष्टीकरण कीजिए।

21. (a) Define the activity of a radioactive nucleus and state its S.I. unit.
- (b) Two radioactive nuclei X and Y initially contain equal number of atoms. The half life is 1 hour and 2 hours respectively. Calculate the ratio of their rates of disintegration after two hours. 3
- (a) किसी रेडियोऐक्टिव नाभिक की सक्रियता की परिभाषा कीजिए तथा इसका S.I. मात्रक लिखिए।
- (b) दो रेडियोऐक्टिव नाभिकों, X तथा Y में आरम्भ में परमाणुओं की संख्या समान हैं। इनकी अर्ध-आयु क्रमशः 1 घंटा तथा 2 घंटे हैं। दो घंटे के पश्चात् इनकी विघटन की दरों का अनुपात परिकलित कीजिए।
22. Identify the gate shown in the figure. Explain with the help of a circuit diagram, how this gate is realized in practice. 3



आरेख में दर्शाए गए गेट को पहचानिए। परिपथ आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए कि इस गेट को व्यवहार में कैसे कार्यान्वित किया जाता है।

23. Explain the need of modulating a low frequency information signal. What is pulse modulation ? With the help of diagrams differentiate between PAM and PDM. 3
- किसी निम्न आवृत्ति सूचना सिग्नल के माडुलन की आवश्यकता स्पष्ट कीजिए। स्पन्द माडुलन क्या होता है ? आरेखों की सहायता से स्पन्द आयाम माडुलन (PAM) तथा स्पन्द अवधि माडुलन (PDM) में अन्तर कीजिए।

24. Describe briefly, with the help of a diagram, the basic principle of satellite communication. A FAX message is to be sent from Delhi to Washington via a geostationary satellite. Calculate the minimum time delay between the dispatch and its getting received. Height of geostationary satellite from the earth = 36000 km. 3

आरेख की सहायता से उपग्रह संचार के मूल सिद्धान्त का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

कोई FAX संदेश (प्रतिचित्रण संदेश) किसी तुल्यकाली संचार उपग्रह से होकर दिल्ली से वाशिंगटन भेजा जाना है। सूचना भेजने तथा इसके प्राप्त होने के बीच होने वाला अल्पतम समय विलम्ब परिकलित कीजिए। पृथ्वी से तुल्यकाली उपग्रह की ऊँचाई = 36000 km.

25. (i) With the help of a schematic sketch of a cyclotron explain its working principle. Mention its two applications. What is the important limitation encountered in accelerating a light elementary particle such as electron to high energies ?
- (ii) A particle of mass m and charge q moves at right angles to a uniform magnetic field. Plot a graph showing the variation of the radius of the circular path described by it with the increase in its (a) charge, (b) kinetic energy, where, in each case other factors remain constant. Justify your answer.

5

OR

- (i) Using Biot-Savart law derive an expression for the magnetic field due to a current carrying loop at a point along the axis of the loop.
- (ii) A long straight conductor carries a steady current ‘ I ’. The current is distributed uniformly across its cross-section of radius ‘ a ’. Plot a graph showing the variation of magnetic field ‘ B ’ produced by the conductor with the distance ‘ r ’ from the axis of the conductor in the region (i) $r < a$ and (ii) $r > a$.
- (i) साइक्लोट्रॉन के योजनाबद्ध आरेख की सहायता से इसका कार्यकारी सिद्धान्त स्पष्ट कीजिए। इसके दो अनुप्रयोगों का उल्लेख कीजिए। इलेक्ट्रॉन जैसे किसी हल्के मूल कण को उच्च ऊर्जाओं तक त्वरित करने में किस महत्वपूर्ण कार्यसीमा का सामना करना होता है ?
- (ii) द्रव्यमान m तथा आवेश q का कोई कण किसी एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र के लम्बवत् गतिमान है। यदि कण के अन्य कारक प्रत्येक प्रकरण में अपरिवर्तित रहते हैं, तब (a) कण के आवेश, (b) कण की गतिज ऊर्जा में वृद्धि होने पर कण द्वारा चले गए वृत्ताकार पथ की त्रिज्या में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए। अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

अथवा

- (i) बायो-सावर्ट नियम का उपयोग करके किसी धारावाही लूप के कारण लूप के अक्ष के अनुदिश किसी बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।
- (ii) किसी लम्बे सीधे चालक से कोई स्थायी धारा ‘ I ’ प्रवाहित होती है। इस त्रिज्या ‘ a ’ के तार के अनुप्रस्थ परिच्छेद से धारा एकसमान रूप में वितरित होकर जा रही है। क्षेत्र (i) $r < a$ तथा (ii) $r > a$ में चालक के अक्ष से दूरी ‘ r ’ के साथ चालक द्वारा उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र ‘ B ’ में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए।

26. Draw a labelled ray diagram to show image formation by a terrestrial telescope. Write expression for its magnifying power.

In a compound microscope, the focal lengths of the objective and eye-piece are 10 cm and 20 cm, respectively. The tube length of the microscope is 20 cm. Calculate its magnification. Why must both the objective and the eye-piece of a compound microscope have short focal lengths ?

5

OR

- (a) Derive the relation $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$ for a biconvex lens. How is the approximate value of the focal length of such a lens estimated in the laboratory ?
- (b) A beam of light converges to a point P. A lens is placed in the path of the convergent beam 12 cm from P. At what point does the beam converge if the lens is
 (i) a convex lens of 20 cm focal length and (ii) a concave lens of 16 cm focal length ?

पार्थिव दूरबीन द्वारा प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने के लिए नामांकित प्रकाश किरण आरेख खींचिए। इसकी आवर्धन क्षमता के लिए व्यंजक लिखिए।

किसी संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में, अभिवृश्यक तथा नेत्रिका की फोकस दूरी क्रमशः 10 cm तथा 20 cm है। सूक्ष्मदर्शी की नलिका की लम्बाई 20 cm है। इसका आवर्धन परिकलित कीजिए। संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के अभिवृश्यक तथा नेत्रिका दोनों ही कम फोकस दूरी के क्यों होने चाहिए ?

अथवा

- (a) किसी उभयोत्तल लेंस के लिए संबंध $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$ व्युत्पन्न कीजिए। प्रयोगशाला में इस प्रकार के लेंस की सन्निकट फोकस दूरी का मान किस प्रकार ज्ञात किया जाता है ?
- (b) कोई प्रकाश पुंज किसी बिन्दु P पर अभिसरित होता है। इस अभिसारी पुंज के पथ में कोई लेंस बिन्दु P से 12 cm दूरी पर रखा जाता है। यह किरण पुंज किस बिन्दु पर अभिसरित होगा यदि यह लेंस (i) 20 cm फोकस दूरी का उत्तल लेंस है तथा (ii) 16 cm फोकस दूरी का अवतल लेंस है ?

27. With the help of a circuit diagram explain the working of a n-p-n transistor as an amplifier in common emitter configuration and draw its frequency response curve.

A transistor has a current gain of 50. In a CE amplifier circuit, the collector resistance is chosen as 5 kilo ohms and the input resistance is 1 kilo ohm. Calculate the output voltage if input voltage is 0.01 V.

5

OR

With the help of the circuit diagram, explain the working of a p-n junction diode as a full wave rectifier. Show the input and the output waveforms.

A p-n photodiode is fabricated from a semiconductor of band gap 2.8 eV. Can it detect a wavelength of 6000 nm ? Justify your answer.

विद्युत परिपथ आरेख की सहायता से उभयनिष्ठ उत्सर्जक विन्यास में किसी n-p-n ट्रॉजिस्टर का आवर्धक के रूप में कार्य स्पष्ट कीजिए तथा इसका आवृत्ति वक्र खींचिए।

किसी ट्रॉजिस्टर की धारा लघ्बि 50 है। किसी उभयनिष्ठ उत्सर्जक प्रवर्धक परिपथ में संग्राहक प्रतिरोध $5 \text{ k}\Omega$ लिया है तथा निवेश प्रतिरोध $1 \text{ k}\Omega$ का है। यदि निवेश वोल्टता 0.01 V है, तो निर्गत वोल्टता परिकलित कीजिए।

अथवा

विद्युत परिपथ आरेख की सहायता से किसी p-n संधि डायोड का पूर्ण तरंग दिष्टकारी के रूप में कार्य स्पष्ट कीजिए। निवेशी तथा निर्गत तरंग-रूपों को दर्शाइए।

2.8 eV के बैण्ड-अन्तराल के किसी अर्धचालक से कोई p-n फोटोडायोड संविरचित किया गया है। क्या यह 6000 nm तरंगदैर्घ्य का संसूचन कर सकता है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

- Please check that this question paper contains 11 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 27 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 11 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 27 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

PHYSICS (Theory) **भौतिक विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of five marks. You have to attempt only one of the choices in such questions.
- (iii) Question numbers 1 to 5 are very short answer type questions, carrying **one** mark each.
- (iv) Question numbers 6 to 12 are short answer type questions, carrying **two** marks each.
- (v) Question numbers 13 to 24 are also short answer type questions, carrying **three** marks each.
- (vi) Question numbers 25 to 27 are long answer type questions, carrying **five** marks each.
- (vii) Use of calculators is not permitted. However, you may use log tables, if necessary.
- (viii) You may use the following values of physical constants wherever necessary :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\text{Mass of neutron } m_n \cong 1.6 \times 10^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{Boltzmann's constant } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{Avogadro's number } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। फिर भी दो अंकों वाले एक प्रश्न में, तीन अंकों वाले एक प्रश्न में और पाँच अंकों वाले एक प्रश्न में भीतरी चयन विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में आपको दिये गये चयन में से केवल एक प्रश्न ही करना है।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 5 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **एक** अंक का है।
- (iv) प्रश्न संख्या 6 से 12 लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **दो** अंकों का है।
- (v) प्रश्न संख्या 13 से 24 भी दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **तीन** अंकों का है।
- (vi) प्रश्न संख्या 25 से 27 दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **पाँच** अंकों का है।
- (vii) कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है। तथापि, आवश्यक हो तो आप लघुगणकीय सारणियों का उपयोग कर सकते हैं।
- (viii) जहाँ आवश्यक हो आप निम्नलिखित भौतिक नियतांकों के मानों का उपयोग कर सकते हैं :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

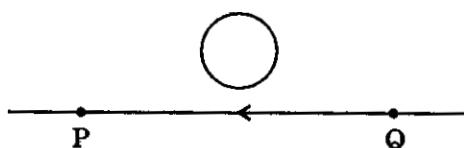
$$\text{न्यूट्रॉन की संहति } m_n \cong 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{बोल्ट्ज़मान नियतांक } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{आवोगाद्रो की संख्या } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

1. The electric current passing through a wire in the direction from Q to P is decreasing. What is the direction of induced current in the metallic loop kept above the wire as shown in the figure ?

1



किसी तार से Q से P की दिशा में प्रवाहित विद्युत् धारा घट रही है। चित्र में दर्शाए अनुसार तार के ऊपर स्थित धातु के लूप में उत्पन्न प्रेरित धारा की दिशा क्या है ?

2. Under what conditions will the force exerted by the magnetic field on a charged particle be (i) maximum and (ii) minimum ?

1

किन अवस्थाओं में चुम्बकीय क्षेत्र द्वारा किसी आवेशित कण पर आरोपित बल (i) अधिकतम, तथा (ii) अल्पतम होगा ?

3. Sketch the electric field lines around a system of two equal and opposite point charges.

1

परिमाण में समान दो विजातीय बिन्दु आवेशों के निकाय के चारों ओर विद्युत्-क्षेत्र रेखाएँ खींचिए।

4. What is a ground wave ? 1
भू तरंग क्या होती है ?
5. Two metals M_1 and M_2 have work functions 2 eV and 4 eV respectively. Which of the two has a higher threshold wavelength for photoelectric emission ? 1
दो धातुओं M_1 तथा M_2 के कार्य फलन क्रमशः 2 eV तथा 4 eV हैं। प्रकाश-वैद्युत उत्सर्जन के लिए दोनों में से किसकी देहली तरंगदैर्घ्य उच्च है ?
6. A wheel with 10 metallic spokes each 0.5 m long is rotated with angular speed of 120 revolutions per minute in a plane normal to the earth's magnetic field. If the earth's magnetic field at the given place is 0.4 gauss, find the emf induced between the axle and the rim of the wheel. 2
0.5 m लम्बे 10 धातु के अरों (spokes) वाला कोई पहिया पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र के अभिलम्बवत् तल में 120 चक्कर प्रति मिनट की कोणीय चाल से घुमाया जाता है। यदि दिए गए स्थान पर पृथ्वी का चुम्बकीय क्षेत्र 0.4 गाउस है, तो पहिए की धुरी तथा नेमि के बीच प्रेरित विद्युत-वाहक बल ज्ञात कीजिए।
7. Name the phenomenon associated with the production of back emf in a coil due to change of electric current through the coil itself. Name and define the S.I. unit used for measuring the characteristic of the coil. 2
किसी कुण्डली में प्रवाहित विद्युत् धारा में परिवर्तन के कारण उसी कुण्डली में उत्पन्न विरोधी विद्युत्-वाहक बल से संबद्ध परिघटना का नाम बताइए। कुण्डली के इस अभिलक्षण की माप के लिए उपयोग होने वाले S.I. मात्रक का नाम तथा उसकी परिभाषा लिखिए।
8. Two polaroids P_1 and P_2 are placed 90° to each other. Find the transmitted intensity if a third polaroid P_3 is placed between P_1 and P_2 bisecting the angle between them. 2
दो पोलेरॉयड P_1 तथा P_2 एक दूसरे से 90° कोण बनाते हुए रखे हैं। यदि किसी तीसरे पोलेरॉयड P_3 को P_1 तथा P_2 के बीच, इनके मध्य बने कोण के द्विभाजक पर रख दें, तो पारगमित तीव्रता ज्ञात कीजिए।
9. A parallel plate capacitor is charged to V volts by a d.c. source. The capacitor is then disconnected from the source. If the distance between the plates is doubled, state, with reason, how (i) capacitance, and (ii) energy stored in the capacitor, will change. 2
A parallel plate capacitor is charged to V volts by a d.c. source. The capacitor is then disconnected from the source. If the distance between the plates is doubled, state, with reason, how (i) capacitance, and (ii) energy stored in the capacitor, will change.

OR

Two metallic spheres of radii, r_1 and r_2 , are far apart but are connected by a thin wire. Their combined charge is Q. Find (i) the charge on the sphere of radius r_1 and (ii) their common potential.

किसी समान्तर पट्टिका संधारित्र को दिष्ट धारा स्रोत द्वारा V वोल्ट तक आवेशित किया गया। तत्पश्चात् संधारित्र को स्रोत से असंबद्ध कर दिया गया। यदि संधारित्र की पट्टिकाओं के बीच की दूरी दुगुनी कर दी जाए, तो कारण सहित उल्लेख कीजिए कि (i) संधारित्र की धारिता, तथा (ii) संधारित्र में संचित ऊर्जा में क्या परिवर्तन होगा ?

अथवा

r_1 तथा r_2 त्रिज्याओं के दो धात्विक गोले एक दूसरे से अत्यधिक दूर हैं, परन्तु एक पतले तार द्वारा संयोजित हैं। इनका संयुक्त आवेश Q है। (i) त्रिज्या r_1 के गोले पर आवेश तथा (ii) दोनों गोलों का सर्वनिष्ठ विभव ज्ञात कीजिए।

10. Two identical cells, of emf 1.5 V each are joined in parallel providing supply to an external circuit consisting of two resistors of $13\ \Omega$ each joined in parallel. A very high resistance voltmeter reads the terminal voltage of the cells to be 1.4 V. Find the internal resistance of each cell.

2

पाश्वर्क्रम में संयोजित 1.5 V वि.वा. बल के दो सर्वसम सेल, पाश्वर्क्रम में संयोजित $13\ \Omega$ के दो प्रतिरोधों से बने बाह्य परिपथ को विद्युत् धारा की आपूर्ति करते हैं। अत्यधिक उच्च प्रतिरोध का कोई वोल्टमीटर, इन सेलों के टर्मिनलों के बीच वोल्टता का पाठ्यांक 1.4 V देता है। प्रत्येक सेल का आन्तरिक प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

11. Derive an expression for the potential energy of a magnetic dipole of dipole moment \vec{M} in a uniform magnetic field \vec{B} .

2

एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में \vec{B} स्थित द्विधुत् आघूर्ण \vec{M} के चुम्बकीय द्विधुत् की स्थितिज ऊर्जा के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।

12. Define ‘electric flux’. Give its S.I. unit.

A point charge, Q, is kept in free space at the centre of a cubic Gaussian surface of side l . What is the electric flux through one of its faces ?

2

‘विद्युत्-फ्लक्स’ की परिभाषा दीजिए तथा इसका S.I. मात्रक लिखिए।

कोई बिन्दु आवेश Q किसी l भुजा के घनाकार गाउसीय पृष्ठ के केन्द्र पर मुक्त आकाश में रखा है। इसके किसी एक फलक से गुजरने वाला विद्युत्-फ्लक्स कितना है ?

13. Derive an expression for the electric field at a point lying on the equatorial axis of an electric dipole. Hence write the expression for the electric field due to a small electric dipole at a far off point.

3

वैद्युत द्विधुव के विषुवतीय अक्ष के किसी बिन्दु पर विद्युत-क्षेत्र के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए। इस प्रकार किसी छोटे वैद्युत द्विधुव के कारण किसी दूरस्थ बिन्दु पर विद्युत-क्षेत्र के लिए व्यंजक लिखिए।

14. What are eddy currents ? How are they produced ? Give two applications of eddy currents.

3

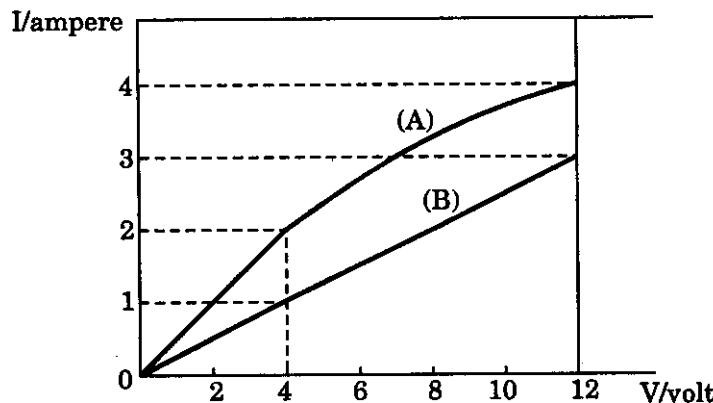
भंवर धाराएँ क्या होती हैं ? ये कैसे उत्पन्न होती हैं ? भंवर धाराओं के दो अनुप्रयोग दीजिए।

15. The graph given below shows how the current (I) varies with applied potential difference (V) across a 12 V, filament lamp (A) and across one meter long nichrome wire (B). Using the graph, find the ratio of values of the resistance of the filament lamp to the nichrome wire

- (i) when potential difference across them is 12 V.
- (ii) when potential difference across them is 4 V.

How does the resistance of the filament lamp change as the current increases ?
Suggest a physical explanation for this change.

3



ऊपर दिए गए ग्राफ में किसी 12 V के तन्तु-बल्ब (A) तथा एक मीटर नाइक्रोम तार (B) के सिरों के बीच अनुप्रयुक्त विभवान्तर (V) में परिवर्तन के साथ धारा (I) में होने वाले परिवर्तन को दर्शाया गया है। ग्राफ का उपयोग करके तन्तु-बल्ब तथा नाइक्रोम-तार के प्रतिरोधों का अनुपात ज्ञात कीजिए जबकि उनके सिरों के बीच विभवान्तर (i) 12 V तथा (ii) 4 V है।

विद्युत धारा में वृद्धि के साथ तन्तु-बल्ब के प्रतिरोध में किस प्रकार परिवर्तन होता है ? इस परिवर्तन के लिए भौतिक स्पष्टीकरण दीजिए।

- 16.** A potential difference of V volts is applied to a conductor of length L and diameter D. How are the electric field and the resistance of the conductor affected when in turn (i) V is halved, (ii) L is doubled and (iii) D is halved, where, in each case, the other two factors remain the same. Justify your answer in each case.

3

OR

With the help of a labelled diagram explain the working of Lechlanche cell. Write the chemical reactions involved. Explain, why the cell should not be used continuously for a long time.

लम्बाई L तथा व्यास D के किसी चालक के सिरों के बीच V वोल्ट का विभवान्तर अनुप्रयुक्त किया जाता है। इस चालक के विद्युत-क्षेत्र तथा प्रतिरोध पर क्या प्रभाव पड़ेगा जब बारी-बारी से (i) V को आधा कर दें, (ii) L को दुगुना कर दें (iii) D को आधा कर दें, जबकि प्रत्येक प्रकरण में अन्य दो कारक अपरिवर्तित रहें। प्रत्येक प्रकरण के लिए कारण दीजिए।

अथवा

नामांकित आरेख की सहायता से लैक्लांशे सेल की कार्यविधि स्पष्ट कीजिए। संबद्ध रासायनिक अभिक्रियाएँ लिखिए। स्पष्ट कीजिए कि इस सेल का लम्बी अवधि तक सतत उपयोग क्यों नहीं करना चाहिए।

- 17.** Draw a plot showing the variation of binding energy per nucleon with mass number, A. Write two important conclusions which you can draw from this plot. Explain with the help of this plot, the release in energy in the processes of nuclear fusion and fission.

3

द्रव्यमान संख्या, A के साथ बंधन ऊर्जा प्रति न्यूक्लिओन में परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए। इस ग्राफ से आप जो दो महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकालते हैं, उन्हें लिखिए। इस ग्राफ की सहायता से नाभिकीय संलयन तथा नाभिकीय विखण्डन प्रक्रियाओं में मुक्त होने वाली ऊर्जा का स्पष्टीकरण कीजिए।

- 18.** Identify the constituent radiation of electromagnetic spectrum which

3

- (i) is used for studying crystal structure.
- (ii) is absorbed by the ozone layer in the atmosphere.
- (iii) produces intense heating effect.

Mention one more application for each of these radiations.

विद्युत-चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के उस संघटक विकिरण को पहचानिए जो

- (i) क्रिस्टल संरचना के अध्ययन के लिए उपयोग किया जाता है।
- (ii) वायुमंडल में ओज़ोन परत द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है।
- (iii) तीव्र ऊर्जीय प्रभाव उत्पन्न करता है।

इनमें से प्रत्येक विकिरण के एक और अनुप्रयोग का उल्लेख कीजिए।

- 19.** In a single slit diffraction experiment, the width of the slit is made double the original width. How does it affect the size and the intensity of the central diffraction band ? Explain.

Draw a graph showing variation of intensity (I) with angle (θ) in single slit diffraction. 3

किसी एकल डिस्ट्री विवर्तन प्रयोग में डिस्ट्री की चौड़ाई उसकी मूल चौड़ाई की दुगुनी कर दी जाती है। यह केन्द्रीय विवर्तन बैण्ड के आमाप (साइज़) तथा तीव्रता को किस प्रकार प्रभावित करेगा ? स्पष्ट कीजिए।

एकल डिस्ट्री विवर्तन में कोण (θ) के साथ तीव्रता (I) के परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए।

- 20.** Identify the gate shown in the figure. Explain with the help of a circuit diagram, how this gate is realized in practice. 3



आरेख में दर्शाए गए गेट को पहचानिए। परिपथ आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए कि इस गेट को व्यवहार में कैसे कार्यान्वित किया जाता है।

- 21.** (a) Define the activity of a radioactive nucleus and state its S.I. unit.
(b) Two radioactive nuclei X and Y initially contain equal number of atoms. The half life is 1 hour and 2 hours respectively. Calculate the ratio of their rates of disintegration after two hours. 3

- (a) किसी रेडियोएक्टिव नाभिक की सक्रियता की परिभाषा कीजिए तथा इसका S.I. मात्रक लिखिए।
- (b) दो रेडियोएक्टिव नाभिकों, X तथा Y में आरम्भ में परमाणुओं की संख्या समान हैं। इनकी अर्ध-आयु क्रमशः 1 घंटा तथा 2 घंटे हैं। दो घंटे के पश्चात् इनकी विघटन की दरों का अनुपात परिकलित कीजिए।
- 22.** Draw a schematic experimental arrangement used by Davisson and Germer to establish the wave nature of electrons. Describe briefly how the de-Broglie relation was experimentally verified in the case of electrons.
- Plot a graph showing variation in intensity of the diffracted beam with scattering angle θ for a typical accelerating voltage where the constructive interference in this experiment occurs.
- 3
- इलेक्ट्रॉनों की तरंग प्रकृति को प्रमाणित सिद्ध करने के लिए डेविसन तथा जर्मर प्रयोग की प्रायोगिक व्यवस्था का योजनाबद्ध आरेख खींचिए। इलेक्ट्रॉनों के प्रकरण में दे-ब्रॉग्ली संबंध का प्रायोगिक सत्यापन किस प्रकार किया गया, इसका संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- किसी प्रसूपी त्वरक वोल्टता के लिए जिसमें इस प्रयोग में संपेषी व्यतिकरण होता है, प्रकीर्णन कोण θ के साथ विवर्तन पुंज की तीव्रता में परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए।
- 23.** Describe briefly, with the help of a diagram, the basic principle of satellite communication.
- A FAX message is to be sent from Delhi to Washington via a geostationary satellite. Calculate the minimum time delay between the dispatch and its getting received. Height of geostationary satellite from the earth = 36000 km.
- 3
- आरेख की सहायता से उपग्रह संचार के मूल सिद्धान्त का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- कोई FAX संदेश (प्रतिचित्रण संदेश) किसी तुल्यकाली संचार उपग्रह से होकर दिल्ली से वाशिंग्टन भेजा जाना है। सूचना भेजने तथा इसके प्राप्त होने के बीच होने वाला अल्पतम समय विलम्ब परिकलित कीजिए। पृथ्वी से तुल्यकाली उपग्रह की ऊँचाई = 36000 km.
- 24.** Explain the need of modulating a low frequency information signal. What is pulse modulation ? With the help of diagrams differentiate between PAM and PDM.
- 3
- किसी निम्न आवृत्ति सूचना सिग्नल के माडुलन की आवश्यकता स्पष्ट कीजिए। स्पन्द माडुलन क्या होता है ? आरेखों की सहायता से स्पन्द आयाम माडुलन (PAM) तथा स्पन्द अवधि माडुलन (PDM) में अन्तर कीजिए।

25. Draw a labelled ray diagram to show image formation by a terrestrial telescope. Write expression for its magnifying power.

In a compound microscope, the focal lengths of the objective and eye-piece are 10 cm and 20 cm, respectively. The tube length of the microscope is 20 cm. Calculate its magnification. Why must both the objective and the eye-piece of a compound microscope have short focal lengths ?

5

OR

- (a) Derive the relation $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$ for a biconvex lens. How is the approximate value of the focal length of such a lens estimated in the laboratory ?
- (b) A beam of light converges to a point P. A lens is placed in the path of the convergent beam 12 cm from P. At what point does the beam converge if the lens is
 (i) a convex lens of 20 cm focal length and (ii) a concave lens of 16 cm focal length ?

पार्थिव दूरबीन द्वारा प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने के लिए नामांकित प्रकाश किरण आरेख खींचिए। इसकी आवर्धन क्षमता के लिए व्यंजक लिखिए।

किसी संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में, अभिवृश्यक तथा नेत्रिका की फोकस दूरी क्रमशः 10 cm तथा 20 cm है। सूक्ष्मदर्शी की नलिका की लम्बाई 20 cm है। इसका आवर्धन परिकलित कीजिए। संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के अभिवृश्यक तथा नेत्रिका दोनों ही कम फोकस दूरी के क्यों होने चाहिए ?

अथवा

- (a) किसी उभयोत्तल लेंस के लिए संबंध $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$ व्युत्पन्न कीजिए। प्रयोगशाला में इस प्रकार के लेंस की सन्निकट फोकस दूरी का मान किस प्रकार ज्ञात किया जाता है ?
- (b) कोई प्रकाश पुंज किसी बिन्दु P पर अभिसरित होता है। इस अभिसारी पुंज के पथ में कोई लेंस बिन्दु P से 12 cm दूरी पर रखा जाता है। यह किरण पुंज किस बिन्दु पर अभिसरित होगा यदि यह लेंस (i) 20 cm फोकस दूरी का उत्तल लेंस है तथा (ii) 16 cm फोकस दूरी का अवतल लेंस है ?

26. With the help of a circuit diagram explain the working of a n-p-n transistor as an amplifier in common emitter configuration and draw its frequency response curve.

A transistor has a current gain of 50. In a CE amplifier circuit, the collector resistance is chosen as 5 kilo ohms and the input resistance is 1 kilo ohm. Calculate the output voltage if input voltage is 0.01 V.

5

OR

With the help of the circuit diagram, explain the working of a p-n junction diode as a full wave rectifier. Show the input and the output waveforms.

A p-n photodiode is fabricated from a semiconductor of band gap 2.8 eV. Can it detect a wavelength of 6000 nm ? Justify your answer.

विद्युत परिपथ आरेख की सहायता से उभयनिष्ठ उत्सर्जक विन्यास में किसी n-p-n ट्रांजिस्टर का आवर्धक के रूप में कार्य स्पष्ट कीजिए तथा इसका आवृत्ति वक्र खींचिए।

किसी ट्रांजिस्टर की धारा लब्धि 50 है। किसी उभयनिष्ठ उत्सर्जक प्रवर्धक परिपथ में संग्राहक प्रतिरोध $5 \text{ k}\Omega$ लिया है तथा निवेश प्रतिरोध $1 \text{ k}\Omega$ का है। यदि निवेश वोल्टता 0.01 V है, तो निर्गत वोल्टता परिकलित कीजिए।

अथवा

विद्युत परिपथ आरेख की सहायता से किसी p-n संधि डायोड का पूर्ण तरंग दिष्टकारी के रूप में कार्य स्पष्ट कीजिए। निवेशी तथा निर्गत तरंग-रूपों को दर्शाइए।

2.8 eV के बैण्ड-अन्तराल के किसी अर्धचालक से कोई p-n फोटोडायोड संविचित किया गया है। क्या यह 6000 nm तरंगदैर्घ्य का संसूचन कर सकता है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

27. (i) With the help of a schematic sketch of a cyclotron explain its working principle. Mention its two applications. What is the important limitation encountered in accelerating a light elementary particle such as electron to high energies ?
- (ii) A particle of mass m and charge q moves at right angles to a uniform magnetic field. Plot a graph showing the variation of the radius of the circular path described by it with the increase in its (a) charge, (b) kinetic energy, where, in each case other factors remain constant. Justify your answer.

5

OR

- (i) Using Biot-Savart law derive an expression for the magnetic field due to a current carrying loop at a point along the axis of the loop.

- (ii) A long straight conductor carries a steady current 'I'. The current is distributed uniformly across its cross-section of radius 'a'. Plot a graph showing the variation of magnetic field 'B' produced by the conductor with the distance 'r' from the axis of the conductor in the region (i) $r < a$ and (ii) $r > a$.

- (i) साइक्लोट्रॉन के योजनाबद्ध आरेख की सहायता से इसका कार्यकारी सिद्धान्त स्पष्ट कीजिए। इसके दो अनुप्रयोगों का उल्लेख कीजिए। इलेक्ट्रॉन जैसे किसी हल्के मूल कण को उच्च ऊर्जाओं तक त्वरित करने में किस महत्वपूर्ण कार्यसीमा का सामना करना होता है ?
- (ii) द्रव्यमान m तथा आवेश q का कोई कण किसी एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र के लम्बवत् गतिमान है। यदि कण के अन्य कारक प्रत्येक प्रकरण में अपरिवर्तित रहते हैं, तब (a) कण के आवेश, (b) कण की गतिज ऊर्जा में वृद्धि होने पर कण द्वारा चले गए वृत्ताकार पथ की त्रिज्या में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए। अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

अथवा

- (i) बायो-सावर्ट नियम का उपयोग करके किसी धारावाही लूप के कारण लूप के अक्ष के अनुदिश किसी बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।
- (ii) किसी लम्बे सीधे चालक से कोई स्थायी धारा ‘I’ प्रवाहित होती है। इस त्रिज्या ‘a’ के तार के अनुप्रस्थ परिच्छेद से धारा एकसमान रूप में वितरित होकर जा रही है। क्षेत्र (i) $r < a$ तथा (ii) $r > a$ में चालक के अक्ष से दूरी ‘r’ के साथ चालक द्वारा उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र ‘B’ में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए।

- Please check that this question paper contains 11 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 27 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 11 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 27 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

PHYSICS (Theory) **भौतिक विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of five marks. You have to attempt only one of the choices in such questions.
- (iii) Question numbers 1 to 5 are very short answer type questions, carrying **one** mark each.
- (iv) Question numbers 6 to 12 are short answer type questions, carrying **two** marks each.
- (v) Question numbers 13 to 24 are also short answer type questions, carrying **three** marks each.
- (vi) Question numbers 25 to 27 are long answer type questions, carrying **five** marks each.
- (vii) Use of calculators is not permitted. However, you may use log tables, if necessary.
- (viii) You may use the following values of physical constants wherever necessary :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\text{Mass of neutron } m_n \cong 1.6 \times 10^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{Boltzmann's constant } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{Avogadro's number } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। फिर भी दो अंकों वाले एक प्रश्न में, तीन अंकों वाले एक प्रश्न में और पाँच अंकों वाले एक प्रश्न में भीतरी चयन विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में आपको दिये गये चयन में से केवल एक प्रश्न ही करना है।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 5 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **एक** अंक का है।
- (iv) प्रश्न संख्या 6 से 12 लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **दो** अंकों का है।
- (v) प्रश्न संख्या 13 से 24 भी दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **तीन** अंकों का है।
- (vi) प्रश्न संख्या 25 से 27 दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **पाँच** अंकों का है।
- (vii) कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है। तथापि, आवश्यक हो तो आप लघुगणकीय सारणियों का उपयोग कर सकते हैं।
- (viii) जहाँ आवश्यक हो आप निम्नलिखित भौतिक नियतांकों के मानों का उपयोग कर सकते हैं :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\text{न्यूट्रॉन की संहति } m_n \cong 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{बोल्ट्ज़मान नियतांक } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{आवोगाद्रो की संख्या } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

1. Sketch the electric field lines around a system of two equal positive point charges placed at a distance.

1

एक दूसरे से कुछ दूरी पर रखे दो समान बिन्दु धनावेशों के निकाय के चारों ओर विद्युत-क्षेत्र रेखाएँ खींचिए।

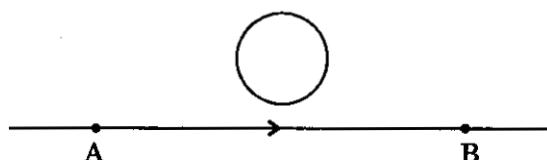
2. In a certain arrangement a proton does not get deflected while passing through a magnetic field region. Under what condition is this possible ?

1

किसी विश्वसनीय व्यवस्था में चुम्बकीय क्षेत्र से गुज़रते समय कोई प्रोटॉन विक्षेपित नहीं होता। ऐसा किस अवस्था में संभव है ?

3. The current passing through the wire AB is increasing. In which direction does the induced current flow in the closed loop ?

1



तार AB से प्रवाहित धारा बढ़ रही है। बन्द लूप में प्रेरित विद्युत धारा किस दिशा में प्रवाहित हो रही है ?

4. Two metals M_1 and M_2 have work functions 2 eV and 4 eV respectively. Which of the two metals has a lower threshold wavelength for photoelectric emission ? 1

दो धातुओं M_1 तथा M_2 के कार्य फलन क्रमशः 2 eV तथा 4 eV हैं। प्रकाश-वैद्युत उत्सर्जन के लिए दोनों धातुओं में से किसकी देहली तरंगदैर्घ्य निम्न है ?

5. What is a sky wave ? 1

व्योम तरंग क्या होती है ?

6. Two polaroids P_1 and P_2 are placed 90° to each other. Find the transmitted intensity if a third polaroid P_3 is placed between P_1 and P_2 bisecting the angle between them. 2

दो पोलेरॉयड P_1 तथा P_2 एक दूसरे से 90° कोण बनाते हुए रखे हैं। यदि किसी तीसरे पोलेरॉयड P_3 को P_1 तथा P_2 के बीच, इनके मध्य बने कोण के द्विभाजक पर रख दें, तो पारगमित तीव्रता ज्ञात कीजिए।

7. How does mutual inductance of a pair of coils kept coaxially at a distance in air change when

(i) the distance between the coils is increased ?

(ii) an iron rod is kept between them ? 2

वायु में एक दूसरे से कुछ दूरी पर समाक्ष रखी दो कुण्डलियों के युगल के अन्योन्य प्रेरकत्व में क्या परिवर्तन होता है जब

(i) कुण्डलियों के बीच की दूरी बढ़ जाती है ?

(ii) कुण्डलियों के बीच कोई लोहे की छड़ रखी जाती है ?

8. A wheel with 10 metallic spokes each 0.5 m long is rotated with angular speed of 120 revolutions per minute in a plane normal to the earth's magnetic field. If the earth's magnetic field at the given place is 0.4 gauss, find the emf induced between the axle and the rim of the wheel. 2

0.5 m लम्बे 10 धातु के अर्हों (spokes) वाला कोई पहिया पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र के अभिलम्बवत् तल में 120 चक्कर प्रति मिनट की कोणीय चाल से घुमाया जाता है। यदि दिए गए स्थान पर पृथ्वी का चुम्बकीय क्षेत्र 0.4 गाउस है, तो पहिए की धुरी तथा नेमि के बीच प्रेरित विद्युत-वाहक बल ज्ञात कीजिए।

9. Derive an expression for the potential energy of a magnetic dipole of dipole moment \vec{M} in a uniform magnetic field \vec{B} . 2

एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में \vec{B} स्थित द्विधुर आघूर्ण \vec{M} के चुम्बकीय द्विधुर की स्थितिज ऊर्जा के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।

10. Two identical cells, of emf 1.5 V each are joined in parallel providing supply to an external circuit consisting of two resistors of $13\ \Omega$ each joined in parallel. A very high resistance voltmeter reads the terminal voltage of the cells to be 1.4 V. Find the internal resistance of each cell.

2

पार्श्वक्रम में संयोजित 1.5 V वि.वा. बल के दो सर्वसम सेल, पार्श्वक्रम में संयोजित $13\ \Omega$ के दो प्रतिरोधों से बने बाह्य परिपथ को विद्युत् धारा की आपूर्ति करते हैं। अत्यधिक उच्च प्रतिरोध का कोई वोल्टमीटर, इन सेलों के टर्मिनलों के बीच वोल्टता का पाठ्यांक 1.4 V देता है। प्रत्येक सेल का आन्तरिक प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

11. A parallel plate capacitor is charged to V volts by a d.c. source. The capacitor is then disconnected from the source. If the distance between the plates is doubled, state, with reason, how (i) capacitance, and (ii) energy stored in the capacitor, will change.

2

OR

Two metallic spheres of radii, r_1 and r_2 , are far apart but are connected by a thin wire. Their combined charge is Q. Find (i) the charge on the sphere of radius r_1 and (ii) their common potential.

किसी समान्तर पट्टिका संधारित्र को दिष्ट धारा स्रोत द्वारा V वोल्ट तक आवेशित किया गया। तत्पश्चात् संधारित्र को स्रोत से असंबद्ध कर दिया गया। यदि संधारित्र की पट्टिकाओं के बीच की दूरी दुगुनी कर दी जाए, तो कारण सहित उल्लेख कीजिए कि (i) संधारित्र की धारिता, तथा (ii) संधारित्र में संचित ऊर्जा में क्या परिवर्तन होगा ?

अथवा

r_1 तथा r_2 त्रिज्याओं के दो धात्विक गोले एक दूसरे से अत्यधिक दूर हैं, परन्तु एक पत्ते तार द्वारा संयोजित हैं। इनका संयुक्त आवेश Q है। (i) त्रिज्या r_1 के गोले पर आवेश तथा (ii) दोनों गोलों का सर्वनिष्ठ विभव ज्ञात कीजिए।

12. Define 'electric flux'. Give its S.I. unit.

A point charge, Q, is kept in free space at the centre of a cubic Gaussian surface of side l. What is the electric flux through one of its faces?

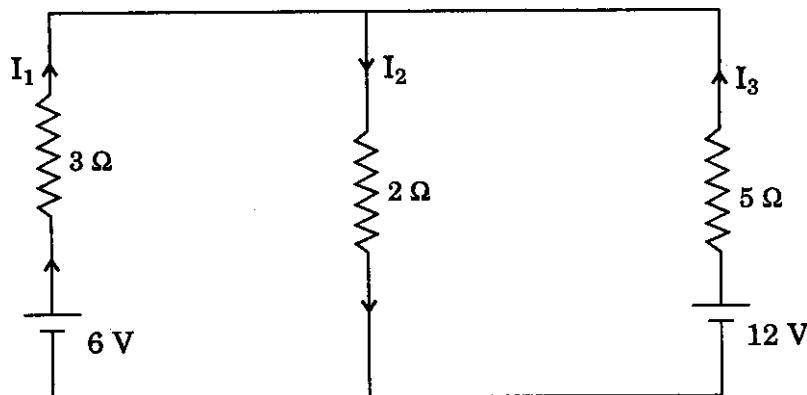
2

'विद्युत्-फ्लक्स' की परिभाषा दीजिए तथा इसका S.I. मात्रक लिखिए।

कोई बिन्दु आवेश Q किसी l भुजा के घनाकार गाउसीय पृष्ठ के केन्द्र पर मुक्त आकाश में रखा है। इसके किसी एक फलक से गुजरने वाला विद्युत्-फ्लक्स कितना है ?

13. In the network given below, use Kirchoff's laws to calculate the values of electric currents I_1 , I_2 and I_3 .

3



ऊपर दिए गए नेटवर्क में, किरखोफ के नियम का उपयोग करके, विद्युत धाराओं I_1 , I_2 तथा I_3 के मान ज्ञात कीजिए।

14. Derive an expression for the electric field at a point lying on the equatorial axis of an electric dipole. Hence write the expression for the electric field due to a small electric dipole at a far off point.

3

वैद्युत द्विधुव के विषुवतीय अक्ष के किसी बिन्दु पर विद्युत-क्षेत्र के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए। इस प्रकार किसी छोटे वैद्युत द्विधुव के कारण किसी दूरस्थ बिन्दु पर विद्युत-क्षेत्र के लिए व्यंजक लिखिए।

15. What are eddy currents ? How are they produced ? Give two applications of eddy currents.

3

भंवर धाराएँ क्या होती हैं ? ये कैसे उत्पन्न होती हैं ? भंवर धाराओं के दो अनुप्रयोग दीजिए।

16. A potential difference of V volts is applied to a conductor of length L and diameter D . How are the electric field and the resistance of the conductor affected when in turn (i) V is halved, (ii) L is doubled and (iii) D is halved, where, in each case, the other two factors remain the same. Justify your answer in each case.

3

OR

With the help of a labelled diagram explain the working of Lechlanche cell. Write the chemical reactions involved. Explain, why the cell should not be used continuously for a long time.

लम्बाई L तथा व्यास D के किसी चालक के सिरों के बीच V वोल्ट का विभवान्तर अनुप्रयुक्त किया जाता है। इस चालक के विद्युत-क्षेत्र तथा प्रतिरोध पर क्या प्रभाव पड़ेगा जब बारी-बारी से (i) V को आधा कर दें, (ii) L को दुगुना कर दें (iii) D को आधा कर दें, जबकि प्रत्येक प्रकरण में अन्य दो कारक अपरिवर्तित रहें। प्रत्येक प्रकरण के लिए कारण दीजिए।

अथवा

नामांकित आरेख की सहायता से लैकलांशे सेल की कार्यविधि स्पष्ट कीजिए। संबद्ध रासायनिक अभिक्रियाएँ लिखिए। स्पष्ट कीजिए कि इस सेल का लम्बी अवधि तक सतत उपयोग क्यों नहीं करना चाहिए।

- 17.** In a single slit diffraction experiment, the width of the slit is made double the original width. How does it affect the size and the intensity of the central diffraction band ? Explain.

Draw a graph showing variation of intensity (I) with angle (θ) in single slit diffraction. 3

किसी एकल द्विरी विवर्तन प्रयोग में द्विरी की चौड़ाई उसकी मूल चौड़ाई की दुगुनी कर दी जाती है। यह केन्द्रीय विवर्तन बैण्ड के आमाप (साइज़) तथा तीव्रता को किस प्रकार प्रभावित करेगा ? स्पष्ट कीजिए।

एकल द्विरी विवर्तन में कोण (θ) के साथ तीव्रता (I) के परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए।

- 18.** Identify the constituent radiation of electromagnetic spectrum which 3
 (i) is used for studying crystal structure.
 (ii) is absorbed by the ozone layer in the atmosphere.
 (iii) produces intense heating effect.

Mention one more application for each of these radiations.

विद्युत-चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के उस संघटक विकिरण को पहचानिए जो

- (i) क्रिस्टल संरचना के अध्ययन के लिए उपयोग किया जाता है।
 (ii) वायुमंडल में ओज़ोन परत द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है।
 (iii) तीव्र ऊष्मीय प्रभाव उत्पन्न करता है।

इनमें से प्रत्येक विकिरण के एक और अनुप्रयोग का उल्लेख कीजिए।

- 19.** Draw a plot showing the variation of binding energy per nucleon with mass number, A. Write two important conclusions which you can draw from this plot. Explain with the help of this plot, the release in energy in the processes of nuclear fusion and fission. 3

द्रव्यमान संख्या, A के साथ बंधन ऊर्जा प्रति न्यूक्लिओन में परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए। इस ग्राफ से आप जो दो महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकालते हैं, उन्हें लिखिए। इस ग्राफ की सहायता से नाभिकीय संलयन तथा नाभिकीय विखण्डन प्रक्रियाओं में मुक्त होने वाली ऊर्जा का स्पष्टीकरण कीजिए।

- 20.** Draw a schematic experimental arrangement used by Davisson and Germer to establish the wave nature of electrons. Describe briefly how the de-Broglie relation was experimentally verified in the case of electrons. 3

Plot a graph showing variation in intensity of the diffracted beam with scattering angle θ for a typical accelerating voltage where the constructive interference in this experiment occurs.

इलेक्ट्रॉनों की तरंग प्रकृति को प्रमाणित सिद्ध करने के लिए डेविसन तथा जर्मर प्रयोग की प्रायोगिक व्यवस्था का योजनाबद्ध आरेख खींचिए। इलेक्ट्रॉनों के प्रकरण में दे-ब्रॉग्ली संबंध का प्रायोगिक सत्यापन किस प्रकार किया गया, इसका संक्षेप में वर्णन कीजिए।

किसी प्ररूपी त्वरक वोल्टता के लिए जिसमें इस प्रयोग में संपोषी व्यतिकरण होता है, प्रकीर्णन कोण θ के साथ विवर्तन पुंज की तीव्रता में परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए।

- 21.** Identify the gate shown in the figure. Explain with the help of a circuit diagram, how this gate is realized in practice. 3



आरेख में दर्शाए गए गेट को पहचानिए। परिपथ आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए कि इस गेट को व्यवहार में कैसे कार्यान्वित किया जाता है।

- 22.** (a) Define the activity of a radioactive nucleus and state its S.I. unit.
 (b) Tritium has a half life of 12.5 years against β -decay. What fraction of a sample of pure tritium will remain undecayed after 37.5 years ? 3

(a) रेडियोऐक्टिव नाभिक की सक्रियता की परिभाषा तथा इसका S.I. मात्रक लिखिए।
 (b) ट्रीटियम की β -अपक्षय के लिए अर्ध-आयु 12.5 वर्ष है। शुद्ध ट्रीटियम के किसी नमूने का कितना भाग 37.5 वर्ष के पश्चात् बिना अपक्षयित हुए शेष बचेगा ?

23. Describe briefly, with the help of a diagram, the basic principle of satellite communication.

A FAX message is to be sent from Delhi to Washington via a geostationary satellite. Calculate the minimum time delay between the dispatch and its getting received. Height of geostationary satellite from the earth = 36000 km.

3

आरेख की सहायता से उपग्रह संचार के मूल सिद्धान्त का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

कोई FAX संदेश (प्रतिचित्रण संदेश) किसी तुल्यकाली संचार उपग्रह से होकर दिल्ली से वाशिंगटन भेजा जाना है। सूचना भेजने तथा इसके प्राप्त होने के बीच होने वाला अत्यधिक समय विलम्ब परिकलित कीजिए। पृथ्वी से तुल्यकाली उपग्रह की ऊँचाई = 36000 km.

24. Explain the need of modulating a low frequency information signal. What is pulse modulation ? With the help of diagrams differentiate between PAM and PDM.

3

किसी निम्न आवृत्ति सूचना सिग्नल के माडुलेशन की आवश्यकता स्पष्ट कीजिए। स्पन्दन माडुलेशन क्या होता है ? आरेखों की सहायता से स्पन्दन आयाम माडुलेशन (PAM) तथा स्पन्दन अवधि माडुलेशन (PDM) में अन्तर कीजिए।

25. With the help of a circuit diagram explain the working of a n-p-n transistor as an amplifier in common emitter configuration and draw its frequency response curve.

A transistor has a current gain of 50. In a CE amplifier circuit, the collector resistance is chosen as 5 kilo ohms and the input resistance is 1 kilo ohm. Calculate the output voltage if input voltage is 0.01 V.

5

OR

With the help of the circuit diagram, explain the working of a p-n junction diode as a full wave rectifier. Show the input and the output waveforms.

A p-n photodiode is fabricated from a semiconductor of band gap 2.8 eV. Can it detect a wavelength of 6000 nm ? Justify your answer.

विद्युत परिपथ आरेख की सहायता से उभयनिष्ठ उत्सर्जक विन्यास में किसी n-p-n ट्रांजिस्टर का आवर्धक के रूप में कार्य स्पष्ट कीजिए तथा इसका आवृत्ति वक्र खींचिए।

किसी ट्रांजिस्टर की धारा लब्धि 50 है। किसी उभयनिष्ठ उत्सर्जक प्रवर्धक परिपथ में संग्राहक प्रतिरोध $5 \text{ k}\Omega$ लिया है तथा निवेश प्रतिरोध $1 \text{ k}\Omega$ का है। यदि निवेश वोल्टता 0.01 V है, तो निर्गत वोल्टता परिकलित कीजिए।

अथवा

विद्युत् परिपथ आरेख की सहायता से किसी p-n संधि डायोड का पूर्ण तरंग दिष्टकारी के रूप में कार्य स्पष्ट कीजिए। निवेशी तथा निर्गत तरंग-रूपों को दर्शाइए।

2.8 eV के बैण्ड-अन्तराल के किसी अर्धचालक से कोई p-n फोटोडायोड संविरचित किया गया है। क्या यह 6000 nm तरंगदैर्घ्य का संसूचन कर सकता है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

26. (i) With the help of a schematic sketch of a cyclotron explain its working principle. Mention its two applications. What is the important limitation encountered in accelerating a light elementary particle such as electron to high energies ?
- (ii) A particle of mass m and charge q moves at right angles to a uniform magnetic field. Plot a graph showing the variation of the radius of the circular path described by it with the increase in its (a) charge, (b) kinetic energy, where, in each case other factors remain constant. Justify your answer.

5

OR

- (i) Using Biot-Savart law derive an expression for the magnetic field due to a current carrying loop at a point along the axis of the loop.
- (ii) A long straight conductor carries a steady current 'I'. The current is distributed uniformly across its cross-section of radius 'a'. Plot a graph showing the variation of magnetic field 'B' produced by the conductor with the distance 'r' from the axis of the conductor in the region (i) $r < a$ and (ii) $r > a$.
- (i) साइक्लोट्रॉन के योजनाबद्ध आरेख की सहायता से इसका कार्यकारी सिद्धान्त स्पष्ट कीजिए। इसके दो अनुप्रयोगों का उल्लेख कीजिए। इलेक्ट्रॉन जैसे किसी हल्के मूल कण को उच्च ऊर्जाओं तक त्वरित करने में किस महत्वपूर्ण कार्यसीमा का सामना करना होता है ?
- (ii) द्रव्यमान m तथा आवेश q का कोई कण किसी एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र के लम्बवत् गतिमान है। यदि कण के अन्य कारक प्रत्येक प्रकरण में अपरिवर्तित रहते हैं, तब (a) कण के आवेश, (b) कण की गतिज ऊर्जा में वृद्धि होने पर कण द्वारा चले गए वृत्ताकार पथ की त्रिज्या में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए। अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

अथवा

- (i) बायो-सार्वर्ट नियम का उपयोग करके किसी धारावाही लूप के कारण लूप के अक्ष के अनुदिश किसी बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।
- (ii) किसी लम्बे सीधे चालक से कोई स्थायी धारा 'I' प्रवाहित होती है। इस त्रिज्या 'a' के तार के अनुप्रस्थ परिच्छेद से धारा एकसमान रूप में वितरित होकर जा रही है। क्षेत्र (i) $r < a$ तथा (ii) $r > a$ में चालक के अक्ष से दूरी 'r' के साथ चालक द्वारा उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र 'B' में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने वाला ग्राफ खींचिए।
27. Draw a labelled ray diagram to show image formation by a terrestrial telescope. Write expression for its magnifying power.

In a compound microscope, the focal lengths of the objective and eye-piece are 10 cm and 20 cm, respectively. The tube length of the microscope is 20 cm. Calculate its magnification. Why must both the objective and the eye-piece of a compound microscope have short focal lengths ?

5

OR

- (a) Derive the relation $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$ for a biconvex lens. How is the approximate value of the focal length of such a lens estimated in the laboratory ?
- (b) A beam of light converges to a point P. A lens is placed in the path of the convergent beam 12 cm from P. At what point does the beam converge if the lens is (i) a convex lens of 20 cm focal length and (ii) a concave lens of 16 cm focal length ?

पार्थिव दूरबीन द्वारा प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने के लिए नामांकित प्रकाश किरण आरेख खींचिए। इसकी आवर्धन क्षमता के लिए व्यंजक लिखिए।

किसी संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में, अभिवृद्धशक्ति तथा नेत्रिका की फोकस दूरी क्रमशः 10 cm तथा 20 cm है। सूक्ष्मदर्शी की नलिका की लम्बाई 20 cm है। इसका आवर्धन परिकलित कीजिए। संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के अभिवृद्धशक्ति तथा नेत्रिका दोनों ही कम फोकस दूरी के क्यों होने चाहिए ?

अथवा

- (a) किसी उभयोतल लेंस के लिए संबंध $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$ व्युत्पन्न कीजिए। प्रयोगशाला में इस प्रकार के लेंस की सन्त्रिकट फोकस दूरी का मान किस प्रकार ज्ञात किया जाता है ?
- (b) कोई प्रकाश पुंज किसी बिन्दु P पर अभिसरित होता है। इस अभिसारी पुंज के पथ में कोई लेंस बिन्दु P से 12 cm दूरी पर रखा जाता है। यह किरण पुंज किस बिन्दु पर अभिसरित होगा यदि यह लेंस (i) 20 cm फोकस दूरी का उत्तल लेंस है तथा (ii) 16 cm फोकस दूरी का अवतल लेंस है ?

- Please check that this question paper contains 11 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 27 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 11 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 27 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

PHYSICS (Theory) **भौतिक विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of five marks. You have to attempt only one of the choices in such questions.
- (iii) Question numbers 1 to 5 are very short answer type questions, carrying **one** mark each.
- (iv) Question numbers 6 to 12 are short answer type questions, carrying **two** marks each.
- (v) Question numbers 13 to 24 are also short answer type questions, carrying **three** marks each.
- (vi) Question numbers 25 to 27 are long answer type questions, carrying **five** marks each.
- (vii) Use of calculators is not permitted. However, you may use log tables, if necessary.
- (viii) You may use the following values of physical constants wherever necessary :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\text{Mass of neutron } m_n \cong 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{Boltzmann's constant } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{Avogadro's number } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। फिर भी दो अंकों वाले एक प्रश्न में, तीन अंकों वाले एक प्रश्न में और पाँच अंकों वाले एक प्रश्न में भीतरी चयन विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में आपको दिये गये चयन में से केवल एक प्रश्न ही करना है।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 5 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **एक** अंक का है।
- (iv) प्रश्न संख्या 6 से 12 लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **दो** अंकों का है।
- (v) प्रश्न संख्या 13 से 24 भी दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **तीन** अंकों का है।
- (vi) प्रश्न संख्या 25 से 27 दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **पाँच** अंकों का है।
- (vii) कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है। तथापि, आवश्यक हो तो आप लघुगणकीय सारणियों का उपयोग कर सकते हैं।
- (viii) जहाँ आवश्यक हो आप निम्नलिखित भौतिक नियतांकों के मानों का उपयोग कर सकते हैं :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\text{न्यूट्रॉन की संहति } m_n \cong 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{बोल्ट्जमान नियतांक } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{आवोगाद्रो की संख्या } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

1. An electrostatic field line cannot be discontinuous. Why ?

1

स्थिर-वैद्युत क्षेत्र रेखा असंतत नहीं हो सकती। क्यों ?

2. Two wires of equal lengths are bent in the form of two loops. One of the loops is square shaped whereas the other loop is circular. These are suspended in a uniform magnetic field and the same current is passed through them. Which loop will experience greater torque ? Give reasons.

1

समान लम्बाइयों के दो तारों को दो लूपों के रूप में मोड़ा गया है। इनमें से एक लूप वर्गाकार है तथा दूसरा लूप वृत्ताकार है। इन लूपों को किसी एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में लटका कर इनमें समान धारा प्रवाहित की जाती है। इनमें से कौनसा लूप अधिक बल-आधूर्ण का अनुभव करेगा ? कारण दीजिए।

3. A bulb and a capacitor are connected in series to an a.c. source of variable frequency. How will the brightness of the bulb change on increasing the frequency of the a.c. source ? Give reason. 1

एक बल्ब तथा एक संधारित्र परिवर्ती आवृत्ति के किसी प्रत्यावर्ती धारा स्रोत से श्रेणीक्रम में संयोजित हैं। प्रत्यावर्ती धारा स्रोत की आवृत्ति में वृद्धि करने पर बल्ब की द्युति में क्या परिवर्तन होगा ? कारण दीजिए।

4. Ultraviolet light is incident on two photosensitive materials having work functions W_1 and W_2 ($W_1 > W_2$). In which case will the kinetic energy of the emitted electrons be greater ? Why ? 1

कार्य-फलन W_1 तथा W_2 ($W_1 > W_2$) के दो प्रकाश-सुग्राही पदार्थों पर पराबैंगनी प्रकाश आपतित किया जाता है। किस प्रकरण में उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की गतिज ऊर्जा अधिक होगी और क्यों ?

5. What is the function of ‘cladding’ in a typical optical fibre ? 1

किसी प्रूफी प्रकाशिक तन्तु में ‘क्लेडिंग’ (आवरण) का क्या कार्य है ?

6. Define electric field intensity. Write its S.I. unit. Write the magnitude and direction of electric field intensity due to an electric dipole of length $2a$ at the mid-point of the line joining the two charges. 2

विद्युत्-क्षेत्र तीव्रता की परिभाषा दीजिए। इसका S.I. मात्रक लिखिए। $2a$ लम्बाई के वैद्युत द्विध्रुव के कारण इसके दो आवेशों को जोड़ने वाली रेखा के मध्य-बिन्दु पर विद्युत्-क्षेत्र तीव्रता का परिमाण तथा दिशा लिखिए।

7. A parallel plate capacitor is to be designed with a voltage rating 1 kV using a material of dielectric constant 3 and dielectric strength about 10^7 Vm^{-1} . For safety we would like the field never to exceed say, 10% of the dipole strength. What minimum area of the plates is required to have a capacitance of 50 pF ? 2

OR

A $4 \mu\text{F}$ capacitor is charged by a 200 V supply. The supply is then disconnected and the charged capacitor is connected to another uncharged $2 \mu\text{F}$ capacitor. How much electrostatic energy of the first capacitor is lost in the process of attaining the steady situation ?

परावैद्युतांक 3 तथा परावैद्युत सामर्थ्य लगभग 10^7 Vm^{-1} के पदार्थ का उपयोग करके 1 kV वोल्टता अनुमतांक के किसी समान्तर पट्टिका संधारित्र की रचना की जानी है। सुरक्षा के लिए इस क्षेत्र को कदापि द्विगुण तीव्रता के 10% से अधिक नहीं करेंगे। 50 pF धारिता प्राप्त करने के लिए पट्टिकाओं का अल्पतम क्षेत्रफल कितना होना चाहिए ?

अथवा

$4 \mu\text{F}$ के किसी संधारित्र को 200 V आपूर्ति द्वारा आवेशित किया गया है। तत्पश्चात् आपूर्ति को असंबद्ध करके आवेशित संधारित्र को $2 \mu\text{F}$ के किसी अन्य अनावेशित संधारित्र से संयोजित किया जाता है। स्थायी अवस्था प्राप्त करने की प्रक्रिया में पहले संधारित्र की कितनी स्थिर-वैद्युत ऊर्जा नष्ट हो जाती है ?

8. How does the resistivity of (i) a conductor and (ii) a semiconductor vary with temperature ? Give reason for each case. 2

ताप में परिवर्तन के साथ (i) किसी चालक तथा (ii) किसी अर्धचालक की प्रतिरोधकता में किस प्रकार परिवर्तन होता है ? प्रत्येक प्रकरण के लिए कारण लिखिए।

9. Write two characteristic properties to distinguish between diamagnetic and paramagnetic materials. 2

प्रतिचुम्बकीय तथा अनुचुम्बकीय पदार्थों में विभिन्नता दर्शने वाले दो अभिलाक्षणिक गुण लिखिए।

10. A circular coil of radius 8 cm and 20 turns rotates about its vertical diameter with an angular speed of 50 s^{-1} in a uniform horizontal magnetic field of magnitude $3 \times 10^{-2} \text{ T}$. Find the maximum and average value of the emf induced in the coil. 2

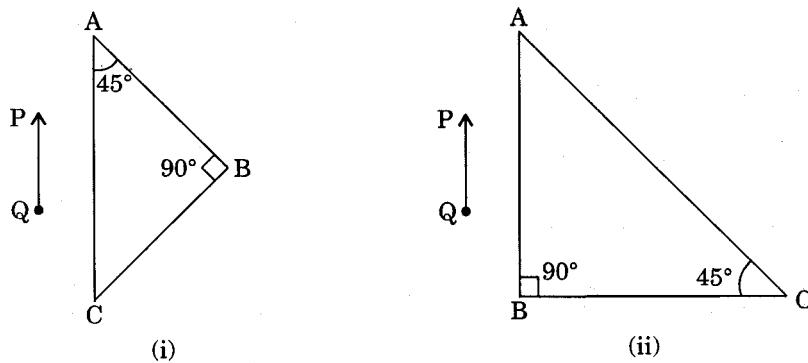
8 cm त्रिज्या तथा 20 फेरों वाली कोई वृत्ताकार कुण्डली 50 s^{-1} की कोणीय चाल से $3 \times 10^{-2} \text{ T}$ परिमाण के किसी एकसमान क्षैतिज चुम्बकीय क्षेत्र में अपने ऊर्ध्वाधर व्यास के परितः घूर्णन करती है। कुण्डली में प्रेरित विद्युत-वाहक बल का अधिकतम तथा औसत मान ज्ञात कीजिए।

11. State the condition under which the phenomenon of resonance occurs in a series LCR circuit. Plot a graph showing variation of current with frequency of a.c. source in a series LCR circuit. 2

किसी श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में अनुनाद की परिघटना के लिए शर्त लिखिए। किसी श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में प्रत्यावर्ती धारा स्रोत की आवृत्ति में परिवर्तन के साथ धारा में परिवर्तन को दर्शने के लिए ग्राफ खींचिए।

12. A right-angled crown glass prism with critical angle 41° is placed before an object, PQ, in two positions as shown in the figures (i) and (ii). Trace the paths of the rays from P and Q passing through the prisms in the two cases.

2



41° क्रांतिक कोण के साथ क्राउन कॉच के समकोणीय प्रिज्म को चित्रों (i) तथा (ii) में दर्शाए अनुसार दो स्थितियों में किसी वस्तु PQ के सामने रखा गया है। दोनों प्रकरणों में बिन्दुओं P तथा Q से निकलने वाली किरणों के प्रिज्मों से होकर जाने वाले पथ खींचिए।

13. State Gauss' theorem. Apply this theorem to obtain the expression for the electric field intensity at a point due to an infinitely long, thin, uniformly charged straight wire.

3

गाउस प्रमेय लिखिए। इस प्रमेय का अनुप्रयोग किसी बिन्दु पर, किसी अनन्त लम्बाई के पतले, एकसमान आवेशित, सीधे तार के कारण विद्युत-क्षेत्र तीव्रता के लिए व्यंजक प्राप्त करने में कीजिए।

14. Two cells of emf 1.5 V and 2 V and internal resistance 1 ohm and 2 ohm respectively are connected in parallel to pass a current in the same direction through an external resistance of 5 ohm.

(a) Draw the circuit diagram.

(b) Using Kirchhoff's laws, calculate the current through each branch of the circuit and potential difference across the 5 ohm resistor.

3

1.5 V तथा 2 V विद्युत-वाहक बल के दो सेल, जिनके आंतरिक प्रतिरोध क्रमशः 1Ω तथा 2Ω हैं, किसी 5Ω के बाह्य प्रतिरोध से समान दिशा में धारा प्रवाहित करने के लिए पार्श्वक्रम में संयोजित किए गए हैं।

(a) परिपथ आरेख खींचिए।

(b) किरखोफ के नियम का प्रयोग करके, परिपथ की प्रत्येक शाखा में प्रवाहित धारा तथा 5Ω प्रतिरोधक के सिरों के बीच विभवान्तर परिकलित कीजिए।

15. What is Seebeck effect ? Plot a graph showing the variation of thermo emf with temperature of the hot junction (keeping the cold junction at 0°C) of a thermocouple. How will the (a) neutral temperature and (b) inversion temperature of the thermocouple change when the temperature of the cold junction is increased ?

3

OR

State Faraday's laws of electrolysis.

How does one infer from these laws that the charge per ion of any chemical element (species) is an integral multiple of e, where e is the charge on an electron ?

सीबेक (जैबेक) प्रभाव क्या है ? किसी ताप-वैद्युत युग्म की गरम संधि (जबकि ठंडी संधि 0°C पर है) के ताप में परिवर्तन के साथ ताप विद्युत्-वाहक बल में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए।

यदि ठंडी संधि के ताप में वृद्धि कर दी जाए, तो ताप-वैद्युत युग्म के (a) उदासीन ताप तथा (b) व्युत्क्रम ताप में क्या परिवर्तन होंगे ?

अथवा

फैराडे के विद्युत्-अपघटन के नियम लिखिए।

इन नियमों द्वारा यह निष्कर्ष कैसे निकाला जा सकता है कि किसी भी रासायनिक तत्व (स्पीशीज़) का आवेश प्रति आयन e का पूर्णांक गुणज होता है, जहाँ e इलेक्ट्रॉन का आवेश है।

16. Define self-inductance and give its S.I. unit. Derive an expression for self-inductance of a long, air-cored solenoid of length l, radius r, and having N number of turns.

3

स्वप्रेरकत्व की परिभाषा तथा इसका S.I. मात्रक दीजिए। N फेरों, r त्रिज्या तथा l लम्बाई की किसी लम्बी, वायु-क्रोड परिनालिका के स्वप्रेरकत्व के लिए एक व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।

17. Name the constituent radiation of electromagnetic spectrum which

3

- is used in satellite communication.
- is used for studying crystal structure.
- is similar to the radiations emitted during decay of radioactive nuclei.
- has its wavelength range between 390 nm and 770 nm.
- is absorbed from sunlight by ozone layer.
- produces intense heating effect.

विद्युत्-चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के उस संघटक विकिरण का नाम बताइए

- जिसका उपयोग उपग्रह संचार में होता है।
- जिसका उपयोग क्रिस्टल संरचना के अध्ययन के लिए होता है।
- जो रेडियोएक्टिव नाभिक के क्षय के समय उत्सर्जित विकिरणों के समान होता है।
- जिसकी तरंगदैर्घ्य का परास 390 nm तथा 770 nm के बीच है।
- जिसे सूर्य के प्रकाश से ओज़ोन परत अवशोषित कर लेती है।
- जो तीव्र तापन प्रभाव उत्पन्न करता है।

- 18.** (a) Draw a labelled ray diagram to show the formation of an image by a compound microscope. Write the expression for its magnifying power.

- (b) How does the resolving power of a compound microscope change, when (i) refractive index of the medium between the object and the objective lens increases; and (ii) wavelength of the radiation used is increased ?

3

(a) किसी संयुक्त सूक्ष्मदर्शी द्वारा प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने के लिए नामांकित किरण आरेख खींचिए। इसकी आवर्धन क्षमता के लिए व्यंजक लिखिए।

(b) किसी संयुक्त सूक्ष्मदर्शी की विभेदन क्षमता में किस प्रकार परिवर्तन होता है, जब (i) वस्तु तथा अभिदृश्यक लेंस के बीच के माध्यम का अपवर्तनांक बढ़ जाता है, तथा (ii) उपयोग किए जाने वाले विकिरणों की तरंगदैर्घ्य बढ़ जाती है ?

- 19.** Mention the significance of Davisson-Germer experiment. An α -particle and a proton are accelerated from rest through the same potential difference V. Find the ratio of de-Broglie wavelengths associated with them.

3

डेविसन-जर्मर प्रयोग के महत्व का उल्लेख कीजिए। किसी α -कण तथा किसी प्रोटॉन को विरामावस्था से समान विभवान्तर V द्वारा त्वरित किया जाता है। इनसे संबद्ध दे-ब्राग्ली तरंगदैर्घ्यों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- 20.** (a) Draw the energy level diagram showing the emission of β -particles followed by γ -rays by a $^{60}_{27}\text{Co}$ nucleus.

3

(b) Plot the distribution of kinetic energy of β -particles and state why the energy spectrum is continuous.

(a) किसी $^{60}_{27}\text{Co}$ नाभिक द्वारा पहले β -कणों का उत्सर्जन और फिर γ -किरणों का उत्सर्जन दर्शाने वाला ऊर्जा-स्तर आरेख खींचिए।

(b) β -कणों की गतिज ऊर्जा का बंटन आलेखित कीजिए तथा ऊर्जा स्पेक्ट्रम सतत क्यों है, कारण लिखिए।

- 21.** A radioactive sample contains 2.2 mg of pure $^{11}_6\text{C}$ which has half life period of 1224 seconds. Calculate

(i) the number of atoms present initially.

(ii) the activity when 5 μg of the sample will be left.

3

किसी रेडियोएक्टिव नमूने में 1224 सेकण्ड अर्ध आयु वाला 2.2 mg शुद्ध $^{11}_6\text{C}$ है। निम्नलिखित का परिकलन कीजिए :

- (i) आरम्भ में उपस्थित परमाणुओं की संख्या।
 - (ii) उस समय क्रियाशीलता जब नमूने का $5 \mu\text{g}$ शेष रह जाएगा।
- 22.** On the basis of the energy band diagrams distinguish between metals, insulators and semiconductors. 3

ऊर्जा बैण्ड आरेखों के आधार पर धातुओं, विद्युत-रोधियों तथा अर्धचालकों में विभेदन कीजिए।

- 23.** Distinguish between analog and digital communication. Write any two modulation techniques employed for the digital data. Describe briefly any one of the techniques used. 3

अनुरूप तथा अंकीय संचार में विभेदन कीजिए। अंकीय आंकड़ों के लिए प्रयुक्त कोई दो माडुलेशन तकनीकें लिखिए। इनमें से प्रयुक्त होने वाली किसी एक तकनीक का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

- 24.** A ground receiver station is receiving a signal at (a) 5 MHz and (b) 100 MHz, transmitted from a ground transmitter at a height of 300 m located at a distance of 100 km. Identify whether it is coming via space wave or sky wave propagation or satellite transponder.

(Given the value of radius of the earth is 6400 km and

maximum electron density, $N_{\max} = 10^{12} \text{ m}^{-3}$) 3

कोई भू अभिग्राही स्टेशन (a) 5 MHz तथा 100 MHz आवृत्ति के संकेत ग्रहण कर रहा है जिन्हें 300 m ऊँचाई पर स्थित किसी भू-प्रेषित्र से संप्रेषित किया जा रहा है। दोनों के बीच 100 km की दूरी है। पता कीजिए कि यह संकेत अंतरिक्ष तरंगों से होकर अथवा व्योम तरंग प्रेषण अथवा उपग्रह प्रेषानुसार से प्राप्त किए जा रहे हैं।

(दिया गया है, पृथ्वी की त्रिज्या का मान = 6400 km तथा

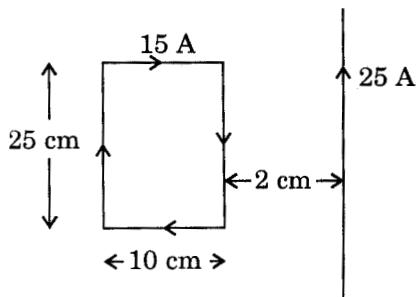
अधिकतम इलेक्ट्रॉन घनत्व, $N_{\max} = 10^{12} \text{ m}^{-3}$)

- 25.** Explain the principle and working of a cyclotron with the help of a labelled diagram.
A cyclotron's oscillator frequency is 10 MHz. What should be the operating magnetic field for accelerating protons ? If the radius of its 'dees' is 60 cm, what is the kinetic energy of the proton beam produced by the accelerator ? Express your answer in units of MeV.
($e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$, $m_p = 1.67 \times 10^{-27} \text{ kg}$, $1 \text{ MeV} = 1.602 \times 10^{-13} \text{ J}$). 5

OR

Depict the magnetic field lines due to two straight, long, parallel conductors carrying currents I_1 and I_2 in the same direction. Hence deduce an expression for the force acting per unit length on one conductor due to the other. Is this force attractive or repulsive ?

Figure shows a rectangular current-carrying loop placed 2 cm away from a long, straight, current-carrying conductor. What is the direction and magnitude of the net force acting on the loop ?



नामांकित आरेख की सहायता से साइक्लोट्रॉन का सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।

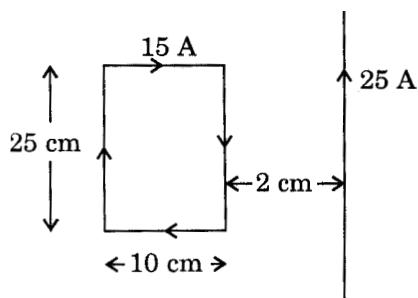
किसी साइक्लोट्रॉन की दोलित्र आवृत्ति 10 MHz है। इसके द्वारा प्रोटॉनों को त्वरित करने के लिए कार्यकारी चुम्बकीय क्षेत्र कितना होना चाहिए ? यदि 'डीज़' की त्रिज्या 60 cm है, तो त्वरक द्वारा उत्पन्न प्रोटॉन पुंज की गतिज ऊर्जा क्या होगी ? अपना उत्तर MeV मात्रकों में दीजिए।

$$(e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}, \quad m_p = 1.67 \times 10^{-27} \text{ kg}, \quad 1 \text{ MeV} = 1.602 \times 10^{-13} \text{ J}).$$

अथवा

दो लम्बे, सीधे, समान्तर धारावाही चालकों, जिनसे I_1 तथा I_2 धाराएँ समान दिशा में प्रवाहित हो रही हैं, के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ चित्रित कीजिए। इस प्रकार एक चालक द्वारा दूसरे चालक पर प्रति एकांक लम्बाई कार्यरत बल के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए। क्या यह बल आकर्षी है अथवा प्रतिकर्षी ?

चित्र में एक आयताकार धारावाही लूप किसी लम्बे, सीधे धारावाही चालक से 2 cm दूरी पर रखा दर्शाया गया है। लूप पर लगने वाले नेट बल का परिणाम तथा दिशा क्या है ?



26. Using Huygens' principle, draw a diagram to show propagation of a wave-front originating from a monochromatic point source.

Describe diffraction of light due to a single slit. Explain formation of a pattern of fringes obtained on the screen and plot showing variation of intensity with angle θ in single slit diffraction.

5

OR

What is meant by a linearly polarised light ? Which type of waves can be polarised? Briefly explain a method for producing polarised light.

Two polaroids are placed at 90° to each other and the intensity of transmitted light is zero. What will be the intensity of transmitted light when one more polaroid is placed between these two bisecting the angle between them ? Take intensity of unpolarised light as I_0 .

हाइगेन्स सिद्धान्त का उपयोग करते हुए किसी एकवर्णी बिन्दु स्रोत से उत्पन्न तरंगाग्र का संचरण दर्शाने के लिए आरेख खींचिए।

एकल डिक्सी के कारण प्रकाश के विवर्तन का वर्णन कीजिए। पर्दे पर प्राप्त फ्रिन्जों के पैटर्न का बनना स्पष्ट कीजिए तथा एकल डिक्सी विवर्तन में कोण θ के साथ तीव्रता में परिवर्तन को ग्राफ खींचकर दर्शाइए।

अथवा

रेखीय ध्रुवित प्रकाश से क्या तात्पर्य है ? किस प्रकार की तरंगों को ध्रुवित किया जा सकता है ? ध्रुवित प्रकाश उत्पन्न करने की एक विधि को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए।

दो पोलेरॉइड एक-दूसरे से 90° के कोण पर रखे हैं तथा संचरित प्रकाश की तीव्रता शून्य है। यदि एक और पोलेरॉइड इन दोनों पोलेरॉइडों के कोण के द्विभाजक पर रख दिया जाए, तो संचरित प्रकाश की तीव्रता क्या हो जाएगी ? अध्रुवित प्रकाश की तीव्रता I_0 लीजिए।

27. (a) With the help of a circuit diagram explain the working of transistor as oscillator.
(b) Draw a circuit diagram for a two input OR gate and explain its working with the help of input, output waveforms.

5

OR

- (a) Explain briefly with the help of a circuit diagram how V-I characteristics of a p-n junction diode are obtained in (i) forward bias, and (ii) reverse bias.
(b) A photodiode is fabricated from a semiconductor with a band gap of 2.8 eV. Can it detect wavelength of 6000 nm ? Justify.

- (a) परिपथ आरेख की सहायता से दोलित्र के रूप में ट्रांजिस्टर की कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।
- (b) दो निवेश OR द्वारा (गेट) के लिए परिपथ आरेख खींचिए तथा निवेश, निर्गत तरंग-रूपों की सहायता से इसकी कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।

अथवा

- (a) परिपथ आरेख की सहायता से संक्षेप में स्पष्ट कीजिए कि किसी p-n संधि डायोड के V—I अभिलाक्षणिक (i) अग्रदिशिक बायस, तथा (ii) पश्चदिशिक बायस में किस प्रकार प्राप्त किए जाते हैं।
- (b) किसी अर्धचालक से एक फोटोडायोड का संविरचन 2.8 eV के बैंड अंतराल के साथ किया गया है। क्या यह 6000 nm तरंगदैर्घ्य का संसूचन कर सकता है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

- Please check that this question paper contains 11 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 27 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 11 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 27 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

PHYSICS (Theory) **भौतिक विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of two marks, one question of three marks and one question of five marks. You have to attempt only one of the choices in such questions.
- (iii) Question numbers 1 to 5 are very short answer type questions, carrying **one** mark each.
- (iv) Question numbers 6 to 12 are short answer type questions, carrying **two** marks each.
- (v) Question numbers 13 to 24 are also short answer type questions, carrying **three** marks each.
- (vi) Question numbers 25 to 27 are long answer type questions, carrying **five** marks each.
- (vii) Use of calculators is not permitted. However, you may use log tables, if necessary.
- (viii) You may use the following values of physical constants wherever necessary :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\text{Mass of neutron } m_n \cong 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{Boltzmann's constant } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{Avogadro's number } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। फिर भी दो अंकों वाले एक प्रश्न में, तीन अंकों वाले एक प्रश्न में और पाँच अंकों वाले एक प्रश्न में भीतरी चयन विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में आपको दिये गये चयन में से केवल एक प्रश्न ही करना है।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 5 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **एक** अंक का है।
- (iv) प्रश्न संख्या 6 से 12 लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **दो** अंकों का है।
- (v) प्रश्न संख्या 13 से 24 भी दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **तीन** अंकों का है।
- (vi) प्रश्न संख्या 25 से 27 दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **पाँच** अंकों का है।
- (vii) कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है। तथापि, आवश्यक हो तो आप लघुगणकीय सारणियों का उपयोग कर सकते हैं।
- (viii) जहाँ आवश्यक हो आप निम्नलिखित भौतिक नियतांकों के मानों का उपयोग कर सकते हैं :

$$c = 3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$$

$$h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T m A}^{-1}$$

$$\text{न्यूट्रॉन की संहति } m_n \cong 1.6 \times 27^{-27} \text{ kg}$$

$$\text{बोल्ट्ज़मान नियतांक } k = 1.38 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$$

$$\text{आवोगाद्रो की संख्या } N_A = 6.023 \times 10^{23} / \text{mole}$$

1. What should be the length of a dipole antenna for a carrier wave of frequency $6 \times 10^8 \text{ Hz}$? 1
किसी $6 \times 10^8 \text{ Hz}$ आवृत्ति की वाहक तरंग के लिए द्विद्वुव ऐन्टेना की लम्बाई कितनी होनी चाहिए ?
2. Show graphically how the stopping potential for a given photosensitive surface varies with the frequency of the incident radiation. 1

ग्राफ द्वारा यह दर्शाइए कि आपतित विकिरणों की आवृत्ति में परिवर्तन होने पर किसी दिए गए प्रकाश-सुग्राही पृष्ठ के लिए निरोधी विभव में किस प्रकार परिवर्तन होता है।

3. In a series LCR circuit, the voltage across an inductor, capacitor and resistor are 20 V, 20 V and 40 V respectively. What is the phase difference between the applied voltage and the current in the circuit ?

1

किसी श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में प्रेरक, संधारित्र तथा प्रतिरोधक के सिरों के आर-पार वोल्टता क्रमशः 20 V, 20 V तथा 40 V है। परिपथ में विद्युत् धारा तथा अनुप्रयुक्त वोल्टता के बीच कलान्तर कितना है ?

4. Under what condition does an electron moving through a magnetic field experience maximum force ?

1

किस स्थिति में किसी चुम्बकीय क्षेत्र से गमन करने वाला कोई इलेक्ट्रॉन अधिकतम बल का अनुभव करता है ?

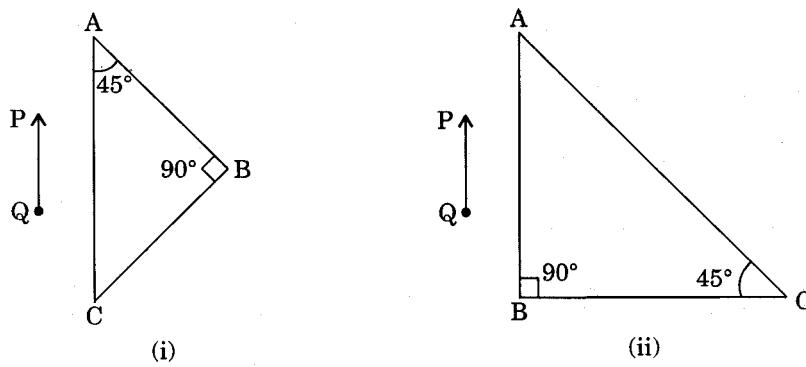
5. How does the coulomb force between two point charges depend upon the dielectric constant of the intervening medium ?

1

मध्यवर्ती माध्यम के परावैद्युतांक पर दो बिन्दु आवेशों के बीच लगने वाला कूलॉम बल किस प्रकार निर्भर करता है ?

6. A right-angled crown glass prism with critical angle 41° is placed before an object, PQ, in two positions as shown in the figures (i) and (ii). Trace the paths of the rays from P and Q passing through the prisms in the two cases.

2



41° क्रांतिक कोण के साथ क्राउन कॉच के समकोणिय प्रिज्म को चित्रों (i) तथा (ii) में दर्शाए अनुसार दो स्थितियों में किसी वस्तु PQ के सामने रखा गया है। दोनों प्रकरणों में बिन्दुओं P तथा Q से निकलने वाली किरणों के प्रिज्मों से होकर जाने वाले पथ खींचिए।

7. State the condition under which the phenomenon of resonance occurs in a series LCR circuit. Plot a graph showing variation of current with frequency of a.c. source in a series LCR circuit.

2

किसी श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में अनुनाद की परिघटना के लिए शर्त लिखिए। किसी श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में प्रत्यावर्ती धारा स्रोत की आवृत्ति में परिवर्तन के साथ धारा में परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए।

8. A circular coil of radius 8 cm and 20 turns rotates about its vertical diameter with an angular speed of 50 s^{-1} in a uniform horizontal magnetic field of magnitude $3 \times 10^{-2} \text{ T}$. Find the maximum and average value of the emf induced in the coil.

2

8 cm त्रिज्या तथा 20 फेरों वाली कोई वृत्ताकार कुण्डली 50 s^{-1} की कोणीय चाल से $3 \times 10^{-2} \text{ T}$ परिमाण के किसी एकसमान क्षैतिज चुम्बकीय क्षेत्र में अपने ऊर्ध्वाधर व्यास के परितः घूर्णन करती है। कुण्डली में प्रेरित विद्युत-वाहक बल का अधिकतम तथा औसत मान ज्ञात कीजिए।

9. Write two characteristic properties to distinguish between diamagnetic and paramagnetic materials.

2

प्रतिचुम्बकीय तथा अनुचुम्बकीय पदार्थों में विभिन्नता दर्शाने वाले दो अभिलाक्षणिक गुण लिखिए।

10. Establish a relation between current and drift velocity.

2

धारा तथा अपवाह वेग के बीच संबंध स्थापित कीजिए।

11. A charge q is placed at the centre of the line joining two equal charge Q . Show that the system of three charges will be in equilibrium if $q = -Q/4$.

2

OR

A $5 \mu\text{F}$ capacitor is charged by a 100 V supply. The supply is then disconnected and the charged capacitor is connected to another uncharged $3 \mu\text{F}$ capacitor. How much electrostatic energy of the first capacitor is lost in the process of attaining the steady situation?

कोई आवेश q दो समान आवेशों Q को मिलाने वाली रेखा के केन्द्र पर स्थित है। यह दर्शाइए कि यदि $q = -Q/4$ है, तो तीन आवेशों का यह निकाय सम्यावस्था में होगा।

अथवा

$5 \mu\text{F}$ के किसी संधारित्र को 100 V आपूर्ति द्वारा आवेशित किया गया है। तत्पश्चात् आपूर्ति को असंबद्ध करके आवेशित संधारित्र को $3 \mu\text{F}$ के किसी अन्य अनावेशित संधारित्र से संयोजित किया जाता है। स्थायी अवस्था प्राप्त करने की प्रक्रिया में पहले संधारित्र की कितनी स्थिर-वैद्युत ऊर्जा नष्ट हो जाती है?

12. Define electric field intensity. Write its S.I. unit. Write the magnitude and direction of electric field intensity due to an electric dipole of length $2a$ at the mid-point of the line joining the two charges. 2

विद्युत्-क्षेत्र तीव्रता की परिभाषा दीजिए। इसका S.I. मात्रक लिखिए। $2a$ लम्बाई के वैद्युत द्विध्रुव के कारण इसके दो आवेशों को जोड़ने वाली रेखा के मध्य-बिन्दु पर विद्युत्-क्षेत्र तीव्रता का परिमाण तथा दिशा लिखिए।

13. The potential difference across the terminal of a battery of emf 12 V and internal resistance 2 ohm drops to 10 V when it is connected to a silver voltameter. Calculate the silver deposited at the cathode in half an hour. Relative atomic mass of silver is 108. 3

2Ω आंतरिक प्रतिरोध तथा 12 V विद्युत्-वाहक बल की किसी बैटरी को सिल्वर वोल्टामीटर से संयोजित करने पर उसके दोनों टर्मिनलों के बीच विभवान्तर कम होकर 10 V रह जाता है। आधे घंटे में कैथोड पर निश्चेपित सिल्वर का द्रव्यमान परिकलित कीजिए। सिल्वर का आपेक्षिक परमाणु द्रव्यमान 108 है।

14. State Gauss' theorem. Apply this theorem to obtain the expression for the electric field intensity at a point due to an infinitely large, thin, plane sheet of charge. 3

गाउस प्रमेय लिखिए। इस प्रमेय का अनुप्रयोग किसी बिन्दु पर, अनन्त लम्बाई की आवेश की पतली, समतल चादर के कारण विद्युत्-क्षेत्र तीव्रता के लिए व्यंजक प्राप्त करने में कीजिए।

15. Define mutual inductance and give its S.I. unit. Derive an expression for the mutual inductance of two long coaxial solenoids of same length wound one over the other. 3

अन्योन्य प्रेरकत्व की परिभाषा लिखिए तथा इसका S.I. मात्रक दीजिए। दो समान लम्बाई की दीर्घ समाक्षी परिनालिकाओं, जिन्हें एक के ऊपर दूसरे को लपेटा गया है, के अन्योन्य प्रेरकत्व के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए।

16. What is Seebeck effect ? Plot a graph showing the variation of thermo emf with temperature of the hot junction (keeping the cold junction at 0°C) of a thermocouple. How will the (a) neutral temperature and (b) inversion temperature of the thermocouple change when the temperature of the cold junction is increased ? 3

OR

State Faraday's laws of electrolysis.

How does one infer from these laws that the charge per ion of any chemical element (species) is an integral multiple of e , where e is the charge on an electron ?

सीबेक (जैबेक) प्रभाव क्या है ? किसी ताप-वैद्युत युग्म की गरम संधि (जबकि ठंडी संधि 0°C पर है) के ताप में परिवर्तन के साथ ताप विद्युत्-वाहक बल में होने वाले परिवर्तन को दर्शाने के लिए ग्राफ खींचिए।

यदि ठंडी संधि के ताप में वृद्धि कर दी जाए, तो ताप-वैद्युत युग्म के (a) उदासीन ताप तथा (b) व्युत्क्रम ताप में क्या परिवर्तन होंगे ?

अथवा

फैराडे के विद्युत्-अपघटन के नियम लिखिए।

इन नियमों द्वारा यह निष्कर्ष कैसे निकाला जा सकता है कि किसी भी रासायनिक तत्व (स्पीशीज़) का आवेश प्रति आयन e का पूर्णांक गुणज होता है, जहाँ e इलेक्ट्रॉन का आवेश है।

17. A double convex lens made of glass of refractive index 1.6 has its both surfaces of equal radii of curvature of 30 cm each. An object of 5 cm height is placed at a distance of 12.5 cm from the lens. Find the position, nature and size of the image. 3

1.6 अपवर्तनांक के काँच के बने किसी उभयोत्तल लेंस के दोनों पृष्ठों की समान वक्रता त्रिज्याएँ प्रत्येक 30 cm की हैं। 5 cm ऊँचाई की कोई वस्तु इस लेंस से 12.5 cm दूरी पर रखी है। लेंस द्वारा बने प्रतिबिम्ब की स्थिति, प्रकृति तथा आमाप (साइज़) ज्ञात कीजिए।

18. Name the constituent radiation of electromagnetic spectrum which 3
(a) is used in satellite communication.
(b) is used for studying crystal structure.
(c) is similar to the radiations emitted during decay of radioactive nuclei.
(d) has its wavelength range between 390 nm and 770 nm.
(e) is absorbed from sunlight by ozone layer.
(f) produces intense heating effect.

विद्युत्-चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के उस संघटक विकिरण का नाम बताइए

- (a) जिसका उपयोग उपग्रह संचार में होता है।
(b) जिसका उपयोग क्रिस्टल संरचना के अध्ययन के लिए होता है।
(c) जो रेडियोऐक्टिव नाभिक के क्षय के समय उत्सर्जित विकिरणों के समान होता है।
(d) जिसकी तरंगदैर्घ्य का परास 390 nm तथा 770 nm के बीच है।
(e) जिसे सूर्य के प्रकाश से ओज़ोन परत अवशोषित कर लेती है।
(f) जो तीव्र तापन प्रभाव उत्पन्न करता है।

19. (a) Draw the energy level diagram showing the emission of β -particles followed by γ -rays by a $^{60}_{27}\text{Co}$ nucleus.

(b) Plot the distribution of kinetic energy of β -particles and state why the energy spectrum is continuous. 3

(a) किसी $^{60}_{27}\text{Co}$ नाभिक द्वारा पहले β -कणों का उत्सर्जन और फिर γ -किरणों का उत्सर्जन दर्शाने वाला ऊर्जा-स्तर आरेख खींचिए।

(b) β -कणों की गतिज ऊर्जा का बंटन आलेखित कीजिए तथा ऊर्जा स्पेक्ट्रम सतत क्यों है, कारण लिखिए।

20. Mention the significance of Davisson-Germer experiment. An α -particle and a proton are accelerated from rest through the same potential difference V. Find the ratio of de-Broglie wavelengths associated with them. 3

डेविसन-जर्मर प्रयोग के महत्व का उल्लेख कीजिए। किसी α -कण तथा किसी प्रोटॉन को विरामावस्था से समान विभवान्तर V द्वारा त्वरित किया जाता है। इनसे संबद्ध दे-ब्राग्ली तरंगदैर्घ्यों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

21. On the basis of the energy band diagrams distinguish between metals, insulators and semiconductors. 3

ऊर्जा बैण्ड आरेखों के आधार पर धातुओं, विद्युत्-रोधियों तथा अर्धचालकों में विभेदन कीजिए।

22. A radioactive sample contains 2.2 mg of pure $^{11}_6\text{C}$ which has half life period of 1224 seconds. Calculate

- (i) the number of atoms present initially.
(ii) the activity when 5 μg of the sample will be left. 3

किसी रेडियोऐक्टिव नमूने में 1224 सेकण्ड अर्ध आयु वाला 2.2 mg शुद्ध $^{11}_6\text{C}$ है। निम्नलिखित का परिकलन कीजिए :

- (i) आरम्भ में उपस्थित परमाणुओं की संख्या।
(ii) उस समय क्रियाशीलता जब नमूने का 5 μg शेष रह जाएगा।

23. A ground receiver station is receiving a signal at (a) 5 MHz and (b) 100 MHz, transmitted from a ground transmitter at a height of 300 m located at a distance of 100 km. Identify whether it is coming via space wave or sky wave propagation or satellite transponder.

(Given the value of radius of the earth is 6400 km and

maximum electron density, $N_{\max} = 10^{12} \text{ m}^{-3}$)

3

कोई भू अभिग्राही स्टेशन (a) 5 MHz तथा 100 MHz आवृत्ति के संकेत ग्रहण कर रहा है जिन्हें 300 m ऊँचाई पर स्थित किसी भू-प्रेषित्र से संप्रेषित किया जा रहा है। दोनों के बीच 100 km की दूरी है। पता कीजिए कि यह संकेत अंतरिक्ष तरंगों से होकर अथवा व्योम तरंग प्रेषण अथवा उपग्रह प्रेषानुसार से प्राप्त किए जा रहे हैं।

(दिया गया है, पृथ्वी की त्रिज्या का मान = 6400 km तथा

अधिकतम इलेक्ट्रॉन घनत्व, $N_{\max} = 10^{12} \text{ m}^{-3}$)

24. Distinguish between analog and digital communication. Write any two modulation techniques employed for the digital data. Describe briefly any one of the techniques used.

3

अनुरूप तथा अंकीय संचार में विभेदन कीजिए। अंकीय आंकड़ों के लिए प्रयुक्त कोई दो माडुलेशन तकनीकें लिखिए। इनमें से प्रयुक्त होने वाली किसी एक तकनीक का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

25. Using Huygens' principle, draw a diagram to show propagation of a wave-front originating from a monochromatic point source.

Describe diffraction of light due to a single slit. Explain formation of a pattern of fringes obtained on the screen and plot showing variation of intensity with angle θ in single slit diffraction.

5

OR

What is meant by a linearly polarised light ? Which type of waves can be polarised? Briefly explain a method for producing polarised light.

Two polaroids are placed at 90° to each other and the intensity of transmitted light is zero. What will be the intensity of transmitted light when one more polaroid is placed between these two bisecting the angle between them ? Take intensity of unpolarised light as I_0 .

हाइगेन्स सिद्धान्त का उपयोग करते हुए किसी एकवर्णी बिन्दु स्रोत से उत्पन्न तरंगाग्र का संचरण दर्शाने के लिए आरेख खींचिए।

एकल ज़िरी के कारण प्रकाश के विवर्तन का वर्णन कीजिए। पर्दे पर प्राप्त फ्रिन्जों के पैटर्न का बनना स्पष्ट कीजिए तथा एकल ज़िरी विवर्तन में कोण θ के साथ तीव्रता में परिवर्तन को ग्राफ खींचकर दर्शाइए।

अथवा

रेखीय ध्रुवित प्रकाश से क्या तात्पर्य है ? किस प्रकार की तरंगों को ध्रुवित किया जा सकता है ? ध्रुवित प्रकाश उत्पन्न करने की एक विधि को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए।

दो पोलेरॉइड एक-दूसरे से 90° के कोण पर रखे हैं तथा संचरित प्रकाश की तीव्रता शून्य है। यदि एक और पोलेरॉइड इन दोनों पोलेरॉइडों के कोण के द्विभाजक पर रख दिया जाए, तो संचरित प्रकाश की तीव्रता क्या हो जाएगी ? अध्रुवित प्रकाश की तीव्रता I_o लीजिए।

26. (a) With the help of a circuit diagram explain the working of transistor as oscillator.
(b) Draw a circuit diagram for a two input OR gate and explain its working with the help of input, output waveforms.

5

OR

- (a) Explain briefly with the help of a circuit diagram how V-I characteristics of a p-n junction diode are obtained in (i) forward bias, and (ii) reverse bias.
(b) A photodiode is fabricated from a semiconductor with a band gap of 2.8 eV. Can it detect wavelength of 6000 nm ? Justify.
(a) परिपथ आरेख की सहायता से दोलित्र के रूप में ट्राजिस्टर की कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।
(b) दो निवेश OR द्वारा (गेट) के लिए परिपथ आरेख खींचिए तथा निवेश, निर्गत तरंग-रूपों की सहायता से इसकी कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।

अथवा

- (a) परिपथ आरेख की सहायता से संक्षेप में स्पष्ट कीजिए कि किसी p-n संधि डायोड के V—I अभिलाक्षणिक (i) अग्रदिशिक बायस, तथा (ii) पश्चदिशिक बायस में किस प्रकार प्राप्त किए जाते हैं।
(b) किसी अर्धचालक से एक फोटोडायोड का संविचन 2.8 eV के बैंड अंतराल के साथ किया गया है। क्या यह 6000 nm तरंगदैर्घ्य का संसूचन कर सकता है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

27. Explain the principle and working of a cyclotron with the help of a labelled diagram.

A cyclotron's oscillator frequency is 10 MHz. What should be the operating magnetic field for accelerating protons ? If the radius of its 'dees' is 60 cm, what is the kinetic energy of the proton beam produced by the accelerator ? Express your answer in units of MeV.

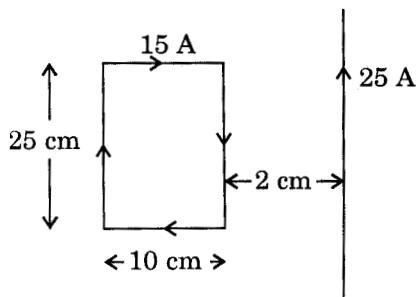
$$(e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}, m_p = 1.67 \times 10^{-27} \text{ kg}, 1 \text{ MeV} = 1.602 \times 10^{-13} \text{ J}).$$

5

OR

Depict the magnetic field lines due to two straight, long, parallel conductors carrying currents I_1 and I_2 in the same direction. Hence deduce an expression for the force acting per unit length on one conductor due to the other. Is this force attractive or repulsive ?

Figure shows a rectangular current-carrying loop placed 2 cm away from a long, straight, current-carrying conductor. What is the direction and magnitude of the net force acting on the loop ?



नामांकित आरेख की सहायता से साइक्लोट्रॉन का सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए।

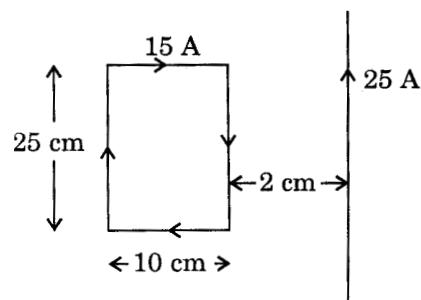
किसी साइक्लोट्रॉन की दोलित्र आवृत्ति 10 MHz है। इसके द्वारा प्रोटॉनों को त्वरित करने के लिए कार्यकारी चुम्बकीय क्षेत्र कितना होना चाहिए ? यदि 'डीज़' की त्रिज्या 60 cm है, तो त्वरक द्वारा उत्पन्न प्रोटॉन पुंज की गतिज ऊर्जा क्या होगी ? अपना उत्तर MeV मात्रकों में दीजिए।

$$(e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}, m_p = 1.67 \times 10^{-27} \text{ kg}, 1 \text{ MeV} = 1.602 \times 10^{-13} \text{ J}).$$

अथवा

दो लम्बे, सीधे, समान्तर धारावाही चालकों, जिनसे I_1 तथा I_2 धाराएँ समान दिशा में प्रवाहित हो रही हैं, के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ चित्रित कीजिए। इस प्रकार एक चालक द्वारा दूसरे चालक पर प्रति एकांक लम्बाई कार्यरत बल के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए। क्या यह बल आकर्षी है अथवा प्रतिकर्षी ?

चित्र में एक आयताकार धारावाही लूप किसी लम्बे, सीधे धारावाही चालक से 2 cm दूरी पर रखा दर्शाया गया है। लूप पर लगने वाले नेट बल का परिणाम तथा दिशा क्या है ?



- Please check that this question paper contains **15** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **21** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **15** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **21** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ACCOUNTANCY लेखाशास्त्र

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 80

अधिकतम अंक : 80

General Instructions :

- This question paper contains **three** parts A, B and C.*
- Part A is **compulsory** for all candidates.*
- Candidates can attempt only **one** part of the remaining parts B and C.*
- All parts of the questions should be attempted at one place.*

सामान्य निर्देश :

- यह प्रश्न-पत्र **तीन** भागों में विभक्त है — क, ख और ग।*
- भाग क सभी छात्रों के लिए **अनिवार्य** है।*
- शेष भाग ख और ग में से कोई **एक** भाग हल करना है।*
- किसी प्रश्न के सभी भागों के उत्तर एक ही स्थान पर लिखिए।*

PART-A
ACCOUNTANCY

खण्ड-क
लेखाशास्त्र

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Define partnership. | 2 |
| | साझेदारी की परिभाषा दीजिये। | |
| 2. | P Ltd. purchased assets worth Rs. 1,80,000 from S Ltd. The payment was made by issuing equity shares of the face value of Rs. 100 each at a premium of Rs. 20 per Share.

Pass necessary journal entries. | 2 |
| | पी. लि. ने एस. लि. से 1,80,000 रु. की सम्पत्तियाँ खरीदीं, जिसका भुगतान 100 रु. वाले समता अंशों को 20 रु. प्रति अंश अधिमूल्य पर निर्गमित करके किया गया।

रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए। | |
| 3. | JCM Ltd. invited applications for issuing 20,000 equity shares of Rs. 20 each at a discount of 10%. The whole amount was payable on application. The issue was fully subscribed.

Pass necessary journal entries. | 2 |
| | जे.सी.एम. लि. ने 20 रु. वाले 20,000 समता अंशों के 10% बटे पर निर्गमित करने हेतु आवेदन आमन्त्रित किये। सम्पूर्ण धनराशि का भुगतान आवेदन के समय करना था। सभी अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए।

रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए। | |
| 4. | On 31.1.2005 Janta Ltd. converted its Rs. 88,00,000, 6% debentures into equity shares of Rs. 20 each at a premium of Rs. 2 per share.

Pass necessary journal entries in the books of the company for redemption of debentures. | 2 |
| | 31.1.2005 को जनता लि. ने 88,00,000 रु. के 6% ऋणपत्रों का शोधन, 20 रु. वाले समता अंशों को 2 रु. प्रति अंश अधिलाभ पर निर्गमित करके परिवर्तित किया।

कंपनी की पुस्तकों में ऋणपत्रों के शोधन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए। | |
| 5. | Pappu and Munna are partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2. The partnership deed provided that Pappu was to be paid salary of Rs. 2,500 per month and Munna was to get a commission of Rs. 10,000 per year. Interest on capital was to be allowed @5% per annum and interest on drawings was to be charged @ 6% per annum. Interest on Pappu's drawings was Rs. 1,250 and on Munna's drawings Rs. 425. Capital of the partners were Rs. 2,00,000 and Rs. 1,50,000 respectively, and were fixed. The firm earned a profit of Rs. 90,575 for the year ended 31.3.2004.

Prepare Profit and Loss Appropriation Account of the firm. | 3 |

पप्पू तथा मुन्ना एक फर्म में साझेदार हैं जो लाभ का वितरण क्रमशः 3 : 2 के अनुपात में करते हैं। साझेदारी समझौते के अनुसार पप्पू 2,500 रु. प्रतिमास वेतन के तथा मुन्ना 10,000 रु. प्रतिवर्ष कमीशन प्राप्त करने के अधिकारी थे। पूँजी पर 5% वार्षिक की दर से ब्याज देय था तथा आहरण पर ब्याज 6% वार्षिक की दर से लगाना था। पप्पू तथा मुन्ना के आहरण पर ब्याज क्रमशः 1,250 रु. एवं 425 रु. था। उनकी स्थायी पूँजी क्रमशः 2,00,000 रु. तथा 1,50,000 रु. थी। 31.3.2004 को समाप्त हुए वर्ष में फर्म ने 90,575 रु. का लाभ कमाया।

फर्म का लाभ-हानि नियोजन खाता बनाइये।

- | | | |
|----|--|---|
| 6. | What is meant by issue of debentures as 'Collateral Security' ? | 3 |
| | ‘गौण प्रतिभूति’ के रूप में ऋणपत्रों के निर्गमन का क्या अर्थ है ? | |
| 7. | What is meant by reconstitution of a partnership firm ? Explain briefly any two occasions on which a partnership firm can be reconstituted. | 4 |
| | साझेदारी फर्म के पुनर्गठन का क्या अर्थ है ? ऐसे किन्हीं दो अवसरों को संक्षेप में समझाइये जब साझेदारी फर्म का पुनर्गठन किया जा सकता है। | |
| 8. | State the purposes for which securities premium amount can be used by a company. | 4 |
| | वे उद्देश्य बताइये जिनके लिए कम्पनी प्रतिभूति अधिलाभ का उपयोग कर सकती है। | |
| 9. | A, B and C were the partners in a firm, sharing profits in the ratio of 4:3:3. The firm was dissolved on 28.2.2005. After transfer of assets and external liabilities to Realisation Account the following transactions took place : | |
| | (i) K, a creditor, to whom Rs. 6,000 were due to be paid, accepted office equipment at Rs. 4,000 and the balance was paid to him in cash. | |
| | (ii) L, a creditor, to whom Rs. 16,000 were due to be paid, took over machinery at Rs. 20,000. Balance was paid by him in cash. | |
| | (iii) An unrecorded liability of the firm Rs. 7,800 was paid by A. | |
| | (iv) The loss on dissolution was Rs. 10,000. | |
| | Pass necessary journal entries for the above transactions in the book of the firm. | 4 |

अ, ब तथा स एक फर्म में साझेदार थे, जो लाभों को क्रमशः 4:3:3 के अनुपात में बांटते थे। फर्म का 28.2.2005 को विघटन हो गया। सम्पत्तियों तथा बाह्य देयताओं को वसूली खाते में स्थानान्तरित करने के उपरान्त निम्नलिखित लेन-देन हुए :

- (i) क, एक लेनदार जिसे फर्म द्वारा 6,000 रु. का भुगतान करना था, ने कार्यालय संयन्त्र 4,000 रु. में स्वीकार किये तथा उसे शेष धनराशि का भुगतान नकद किया गया।
- (ii) ल, एक लेनदार जिसे फर्म द्वारा 16,000 रु. का भुगतान करना था, ने 20,000 रु. में मशीनरी ले ली तथा उसने शेष धनराशि का भुगतान नकद किया।
- (iii) फर्म में 7,800 रु. की एक अलिखित देयता थी जिसका भुगतान अ ने किया।
- (iv) विघटन पर 10,000 रु. की हानि हुई।

फर्म की पुस्तकों में उपरोक्त लेन-देनों की रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

10. On 1.1.2000, X Ltd. issued 5,00,000 8% debentures of Rs. 100 each, redeemable after 10 years. Debenture-holders were given the option to get their debentures redeemed at any time after 3 years at Rs. 105 per debenture. At the end of four years, debenture-holders holding 40,000 debentures exercised their option and got their debentures redeemed.

Record necessary journal entries for issue and redemption of debentures in the books of the company.

4

1.1.2000 को एक्स लि. ने 100 रु. वाले 5,00,000, 8% ऋणपत्र, जिनका शोधन 10 वर्ष पश्चात् होना था, का निर्गमन किया। ऋणपत्र धारकों को छूट (विकल्प) थी कि वे 3 वर्ष के पश्चात् किसी भी समय अपने ऋणपत्रों का शोधन 105 रु. प्रति ऋणपत्र की दर से करा सकते हैं। चार वर्षों के पश्चात् ऋणपत्र धारकों ने छूट (विकल्प) का उपयोग करते हुए अपने 40,000 ऋणपत्रों का शोधन करा लिया।

कम्पनी की पुस्तकों में ऋणपत्रों के निर्गमन तथा शोधन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

11. On 1.1.2005, Fast Computers Ltd. issued 20,00,000, 6% debentures of Rs. 100 each at a discount of 4%, redeemable at a premium of 5% after three years. The amount was payable as follows :

On application Rs. 50 per debenture.

Balance on allotment.

Record the necessary journal entries for issue of debentures.

4

1.1.2005 को फास्ट कम्प्यूटर्स लि. ने 100 रु. वाले 20,00,000, 6% ऋणपत्र 4% बढ़े पर निर्गमित किये। ऋणपत्रों का शोधन तीन वर्ष पश्चात् 5% अधिलाभ पर करना था। धनराशि निम्न प्रकार देय थी :

आवेदन पर 50 रु. प्रति ऋणपत्र,

शेष आबंटन पर।

ऋणपत्रों के निर्गमन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

12. Ram and Mohan were partners in a firm sharing profits in the ratio of 4 : 1. On 01.03.2005, they admitted Sohan as a new partner for 1/3rd share in the profits of the firm. They fixed the new profit sharing ratio as 4 : 2 : 3.

On the date of Sohan's admission, the firm had a JLP for Rs. 60,000 (surrender value Rs. 20,000). The P&L A/c on the date of admission showed a Balance of Rs. 32,000 (DR). The firm also had a reserve of Rs. 1,00,000.

Sohan is to bring Rs. 60,000 as premium for his share of goodwill.

Showing your calculations clearly, pass necessary journal entries to record the above transactions.

6

राम तथा मोहन एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 4 : 1 के अनुपात में वितरित करते थे। दि. 1.3.2005 को उन्होंने सोहन को फर्म में 1/3 लाभ के अंश के लिए साझेदार बनाया। उन्होंने नया लाभ का अनुपात 4 : 2 : 3 निश्चित किया।

सोहन के प्रवेश के दिन फर्म में 60,000 रुपये की संयुक्त जीवन बीमा पालिसी थी जिनका समर्पण मूल्य 20,000 रुपये था। उसी दिन लाभ-हानि खाता 32,000 रुपये का नाम शेष दर्शा रहा था। फर्म में संचय की धनराशि 1,00,000 रुपये थी।

सोहन अपने अंश की ख्याति के लिए 60,000 रु. प्रीमियम के रूप में लाया।

अपनी गणना की स्पष्ट व्याख्या करते हुए उपरोक्त लेन देनों के लिए रोजनामचे में प्रविष्टियाँ कीजिए।

13. Following is the Balance Sheet of Ramesh and Suresh as on 28.2.2005 :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Sundry Creditors	20,000	Land and Building	40,000
Bills Payable	40,000	Furniture and Fittings	28,000
Capital Accounts :		Truck	20,000
Ramesh 30,000		Stock	10,000
Suresh <u>30,000</u>	60,000	Debtors	12,000
		Cash	10,000
	1,20,000		1,20,000

On the above date, Ramesh and Suresh decided to dissolve the firm. Ramesh took over the creditors and Suresh took over the bills payables. Assets realized as follows :

Debtors Rs. 9,000; Furniture Rs. 21,000; Stock Rs. 6,000; Truck Rs. 32,000 and Land and Buildings Rs. 60,000. Expenses of realisation paid by Ramesh were Rs. 1,200.

Prepare Realisation Account, Cash Account and Capital Accounts of the partners to close the books of the firm.

6

OR

Pass necessary journal entries to record the following at the time of dissolution of a partnership firm assuming that the Assets & third party liabilities have already been transferred to Realisation A/c :

- (a) An unrecorded asset of Rs. 300 was taken over by 'A', one of the partners.
- (b) Creditors were paid Rs. 14,000 in full settlement of their claims for Rs. 15,000.
- (c) Sundry assets realised Rs. 1,95,000.
- (d) 'B' (another partner) was to bear the expenses on dissolution, which amounted to Rs. 1,500/-.
- (e) Value of Sundry liabilities including creditors at the time of dissolution was Rs. 1,90,000.
- (f) 'A' takes over the loan payable to 'Mrs. A' Rs. 15,000.

6

28.2.2005 को रमेश तथा सुरेश का स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
विभिन्न लेनदार	20,000	भूमि तथा भवन	40,000
देय बिल	40,000	फर्नीचर तथा फिटिंग्स	28,000
पूँजी खाते :		ट्रक	20,000
रमेश 30,000		स्टॉक	10,000
सुरेश 30,000	60,000	देनदार	12,000
		रोकड़	10,000
	1,20,000		1,20,000

उपरोक्त तिथि को रमेश तथा सुरेश ने फर्म का विघटन करने का निर्णय लिया। रमेश ने लेनदारों को लिया तथा सुरेश ने देय बिलों को लिया। सम्पत्तियों से वसूली निम्न प्रकार हुई :

देनदार 9,000 रु.; फर्नीचर 21,000 रु.; स्टॉक 6,000 रु.; ट्रक 32,000 रु. तथा भूमि व भवन 60,000 रु।। रमेश द्वारा भुगतान किये गये वसूली खर्चे 1,200 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बंद करने हेतु वसूली खाता, रोकड़ खाता तथा साझेदारों के पूँजी खाते बनाइए।

अथवा

एक साझेदारी फर्म के समापन के समय यह कल्पना करते हुए कि सभी सम्पत्तियाँ तथा बाह्य देनदारियों को वसूली खाते में पहले से ही हस्तान्तरित किया जा चुका है, निम्नलिखित के लेखांकन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए :

- (अ) एक अलिखित सम्पत्ति जिसका मूल्य 300 रुपये था, 'अ' एक साझेदार ने ले लिया।
- (ब) 15,000 रुपये के लेनदारों के दावे को 14,000 रुपये पूर्ण भुगतान स्वरूप दिये।
- (स) समस्त सम्पत्तियों से 1,95,000 रुपये वसूल हुए।
- (द) वसूली व्यय 1,500 रुपये जिसे 'ब' (एक अन्य साझेदार) वहन करेगा।
- (य) फर्म के समापन के समय समस्त देनदारियाँ लेनदारों सहित 1,90,000 रुपये की थीं।
- (फ) 'अ' ने "श्रीमती अ" के देय क्रण 15,000 रुपये भी अपने ऊपर ले लिया।
14. Z Ltd. invited applications for issuing 40,000 equity shares of Rs. 10 each at a premium of Rs. 2 per share. The amount was payable as follows :
On Application Rs. 6 (including premium) and balance on Allotment.
Applications for 50,000 shares were received. Pro-rata allotment was made to all applicants. Excess money received on application was adjusted towards sums due on allotment.
A shareholder to whom 8,000 shares were allotted failed to pay the allotment money and therefore, his shares were forfeited. Later on the forfeited shares were re-issued for Rs. 70,000 as fully paid up.
- Pass necessary journal entries in the books of Z Ltd. 6

जेड. लि. ने 10 रु. वाले 40,000 समता अंशों के निर्गमन के लिए आवेदन पत्र आमन्त्रित किये। अंशों को 2 रु. प्रति अंश के अधिलाभ पर निर्गमित करना था, राशि निम्न प्रकार से देय थी :

आवेदन पर 6 रु. प्रति अंश (अधिलाभ सहित) तथा शेष आबंटन पर।

50,000 अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए। सभी आवेदकों को आनुपातिक आधार पर आबंटन किया गया। आवेदन पर प्राप्त अतिरिक्त राशि का समायोजन आबंटन पर देय राशि में किया गया।

एक अंशधारक जिसे 8,000 अंशों का आबंटन किया गया था, ने आबंटन राशि का भुगतान नहीं किया। उसके अंशों को जब्त कर लिया गया। जब्त किये गये अंशों को 70,000 रु. में पूर्ण प्रदत्त रूप में पुनः निर्गमित कर दिया गया।

जेड. लि. की पुस्तकों के रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

15. M and N were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 1. Their Balance Sheet as on 31.3.2004 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	28,000	Cash	50,000
Bills Payable	40,000	Debtors	60,000
Outstanding Salary	2,000	Stock	40,000
Capital Accounts :		Plant	1,00,000
M 2,00,000		Land and Building	1,50,000
N <u>1,30,000</u>	3,30,000		
			4,00,000
	4,00,000		

On the above date 'O' was admitted as partner for $\frac{1}{4}$ th share in profits on the following terms :

- (i) 'O' will bring Rs. 1,50,000 as his capital and Rs. 90,000 as his share of premium for goodwill for his share of profits.
- (ii) Plant is to be appreciated to Rs. 1,30,000 and the value of land and building is to be appreciated by 5%.
- (iii) Stock is overvalued by Rs. 6,000.
- (iv) A provision for bad and doubtful debts is to be created at 5% on debtors.
- (v) There were unrecorded creditors Rs. 4,500/-

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of the new firm.

8

OR

P, Q and R were partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 3 : 5. On 31.3.2004 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	70,000	Bank	45,000
Capital Accounts :		Debtors	40,000
P 80,000		Less : provision	
Q 70,000		for doubtful debts	5,000
R <u>60,000</u>	2,10,000	Stock	50,000
		Building	1,40,000
	2,80,000	Profit & Loss A/c	10,000
			2,80,000

On the above data R retired from the firm due to his illness on the following terms:

- (i) Building was to be depreciated by Rs. 40,000.

- (ii) Provision for doubtful debts was to be maintained at 20% on debtors.
- (iii) Salary outstanding Rs. 5,000 was to be recorded and creditors Rs. 4,000 will not be claimed.
- (iv) Goodwill of the firm was valued at Rs. 72,000 and the same was to be treated without opening goodwill account.
- (v) R was to be paid Rs. 15,000 in cash, through bank and the balance was to be transferred to his loan account.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of P and Q after R's retirement.

8

'एम' तथा 'एन' एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 3 : 1 के अनुपात में बाँटते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	28,000	रोकड़	50,000
देय बिल	40,000	देनदार	60,000
अदत्त वेतन	2,000	स्टॉक	40,000
पूँजी खाते :		संयन्त्र	1,00,000
एम. 2,00,000		भूमि तथा भवन	1,50,000
एन. <u>1,30,000</u>	3,30,000		
	4,00,000		4,00,000

उपरोक्त तिथि को उन्होंने 'ओ' को लाभ में $\frac{1}{4}$ अंश के लिए निम्नलिखित शर्तों पर एक नये साझेदार के रूप में प्रवेश दिया :

- (i) 'ओ' 1,50,000 रु. पूँजी के लिए तथा लाभ में अपने अंश के लिए 90,000 रु. ख्याति के लिये प्रीमियम लायेगा।
- (ii) संयन्त्र का मूल्य 1,30,000 रु. तक बढ़ाना है तथा भूमि एवं भवन के मूल्य को 5% बढ़ाना है।
- (iii) स्टॉक का मूल्य 6,000 रु. अधिक है।
- (iv) देनदारों पर संदिग्ध ऋणों के लिए 5% का प्रावधान करना है।
- (v) 4,500 रु. के लेनदारों को पुस्तकों में नहीं दर्शाया गया।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइये।

अथवा

पी., क्यू. तथा आर. एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 2 : 3 : 5 के अनुपात में बांटते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार पूँजी खाते :	70,000	बैंक देनदार 40,000	45,000
पी. 80,000 क्यू. 70,000 आर. 60,000	2,10,000	घटा : संदिग्ध ऋण प्रावधान 5,000 स्टॉक भवन लाभ-हानि खाता	35,000 50,000 1,40,000 10,000
	2,80,000		2,80,000

उपरोक्त तिथि को बीमारी के कारण आर. ने निम्नलिखित शर्तों पर फर्म से अवकाश ग्रहण किया :

- (i) भवन का मूल्यहास 40,000 रु. किया जायेगा।
- (ii) संदिग्ध ऋणों के लिए देनदारों के 20% के बराबर प्रावधान किया जायेगा।
- (iii) अदत्त वेतन 5,000 रु. का लेखा किया जायेगा तथा 4,000 रु. के लेनदार देय नहीं होंगे।
- (iv) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 72,000 रु. किया गया तथा उसका समायोजन ख्याति खाता खोले बिना किया जायेगा।
- (v) आर. को 15,000 रु. का नकद भुगतान बैंक के द्वारा किया जायेगा तथा शेष उनके ऋण खाते में स्थानान्तरित किया जायेगा।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा आर. के अवकाश ग्रहण करने के पश्चात् पी. तथा क्यू. का स्थिति विवरण तैयार कीजिये।

PART-B ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS

खण्ड-ख

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण

16. What is meant by a 'Cash Flow Statement'? 2
 'रोकड़ प्रवाह विवरण' का क्या अर्थ है ?
17. State whether the following transactions will result into inflow, outflow or no flow of funds : 2
- (i) Purchased machinery for cash Rs. 80,000.
 - (ii) Paid to creditors Rs. 40,000.
 - (iii) Converted Rs. 10,000 equity shares into 9% debentures.
 - (iv) Issued equity shares Rs. 10,00,000 for cash.

बताइये कि निम्नलिखित लेन-देनों का कोष पर अन्तः-प्रवाह, बाह्य प्रवाह अथवा कोई प्रवाह नहीं होगा :

- (i) मशीनरी का नकद क्रय 80,000 रु.।
- (ii) लेनदारों को 40,000 रु. का भुगतान किया।
- (iii) 10,000 रु. के समता अंशों को 9% ऋणपत्रों में परिवर्तित किया।
- (iv) 10,00,000 रु. के समता अंशों का नकद निर्गमन किया।

18. Briefly explain the limitations of analysis of financial statements.

3

वित्तीय विवरणों के विश्लेषण की सीमाओं को संक्षेप में समझाइये।

19. The current liabilities of a company are Rs. 3,50,000. Its current ratio is 3.00 and liquid ratio is 1.75. Calculate the amount of current assets, liquid assets and inventory.

3

एक कम्पनी की चालू देयताएँ 3,50,000 रु. हैं। इसका चालू अनुपात 3.00 तथा तरलता अनुपात 1.75 है। चालू सम्पत्तियों, तरल सम्पत्तियों तथा स्टॉक की राशि की गणना कीजिए।

20. On the basis of information given below, calculate any **two** of the following ratios:

- (i) Gross Profit Ratio;
- (ii) Debt-Equity Ratio and
- (iii) Working Capital Turnover Ratio.

Information :

	Rs.		Rs.
Net Sales	3,75,000	Current Assets	4,25,000
Cost of goods sold	2,50,000	Equity Share Capital	1,90,000
Current liabilities	1,20,000	Debentures	75,000
Loan	60,000		

4

नीचे दी गई सूचना के आधार पर निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** अनुपातों की गणना कीजिए :

- (i) सकल लाभ अनुपात;
- (ii) ऋण-समता अनुपात, तथा
- (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात।

सूचना :

	रु.		रु.
शुद्ध विक्रय	3,75,000	चालू सम्पत्तियाँ	4,25,000
बेचे गये माल की लागत	2,50,000	समता अंश पूँजी	1,90,000
चालू देयताएँ	1,20,000	ऋणपत्र	75,000
ऋण	60,000		

21. Following are the Balance Sheets of XY Ltd. as on 31st March, 2003 and 2004 :

Liabilities	2003 Rs.	2004 Rs.	Assets	2003 Rs.	2004 Rs.
Share Capital	1,20,000	1,40,000	Goodwill	20,000	16,000
General Reserve	8,000	12,000	Building	76,000	96,400
Profit & Loss A/c	7,200	6,200	Investments	4,000	14,000
Proposed Dividend	11,200	20,200	Debtors	30,000	43,200
Bills Payable	14,000	21,200	Stock	34,000	31,200
Outstanding Expenses	14,400	15,200	Cash	6,800	11,200
			Preliminary Expenses	4,000	2,800
	1,74,800	2,14,800		1,74,800	2,14,800

You are required to :

- (i) Prepare schedule of changes in working capital.
- (ii) Calculate funds from operations, and
- (iii) Prepare a Funds Flow Statement.

6

OR

The following balances appeared in Plant Account and Accumulated Depreciation Account in the books of Bharat Ltd. :

Balance as at	31.3.2003		31.3.2004	
	Rs.		Rs.	
Plant	7,50,000		9,70,000	
Accumulated Depreciation	1,80,000		2,40,000	

Additional Information :

Plant costing Rs. 1,45,000; accumulated depreciation thereon Rs. 70,000, was sold for Rs. 35,000.

You are required to :

- (i) Compute the amount of Plant purchased, depreciation charged for the year and loss on sale of plant.
- (ii) Show how each of the items related to the plant will be shown in the cash flow statement.

31 मार्च, 2003 तथा 2004 को एक्स. वाई. लि. के स्थिति विवरण निम्न प्रकार से थे :

देयताएँ	2003 रु.	2004 रु.	सम्पत्तियाँ	2003 रु.	2004 रु.
अंश पूँजी	1,20,000	1,40,000	ख्याति	20,000	16,000
सामान्य संचय	8,000	12,000	भवन	76,000	96,400
लाभ-हानि	7,200	6,200	निवेश	4,000	14,000
प्रस्तावित लाभांश	11,200	20,200	देनदार	30,000	43,200
देय बिल	14,000	21,200	स्टॉक	34,000	31,200
अदत्त खर्चे	14,400	15,200	रोकड़	6,800	11,200
			प्रारम्भिक खर्चे	4,000	2,800
	1,74,800	2,14,800		1,74,800	2,14,800

अपेक्षित :

- (i) कार्यशील पूँजी परिवर्तन तालिका बनाइये ।
- (ii) संचालन से प्राप्त कोष की गणना कीजिये, तथा
- (iii) कोष प्रवाह विवरण बनाइये ।

अथवा

भारत लि. की पुस्तकों में संयन्त्र खाते तथा एकत्रित मूल्यहास खाते में निम्नलिखित शेष दर्शाए गये थे :

शेष	31.3.2003	31.3.2004
	रु.	रु.
संयन्त्र	7,50,000	9,70,000
एकत्रित मूल्यहास	1,80,000	2,40,000

अतिरिक्त सूचना :

1,45,000 रु. लागत का संयन्त्र जिस पर एकत्रित मूल्यहास 70,000 रु. था 35,000 रु. में बेचा गया ।

निम्नलिखित बताइए :

- (i) वर्ष में क्रय किये गये संयन्त्र का मूल्य, लगाये गये मूल्यहास तथा विक्रय किये गये संयन्त्र पर हानि की गणना कीजिये ।
- (ii) संयन्त्र से सम्बन्धित प्रत्येक मद रोकड़ प्रवाह विवरण में कैसे दर्शाई जायेगी ?

PART-C
COMPUTERISED ACCOUNTING

खण्ड-ग
अभिकलित्र लेखांकन

- | | | |
|-----|--|----------------|
| 16. | What is meant by Normalisation ? | 2 |
| | सामान्यीकरण का क्या अर्थ है ? | |
| 17. | What is data redundancy ? What problems are associated with it ? | 3 |
| | समंक निर्धकता क्या है ? इससे सम्बन्धित क्या-क्या समस्यायें हैं ? | |
| 18. | What do you understand by unary, binary relation ? | 2 |
| | इकहरे, दोहरे सम्बन्ध से आपका क्या तात्पर्य है ? | |
| 19. | Conceptualise the accounting reality in terms of Entity Relation Model concepts. | 3 |
| | लेखांकन वास्तविकता को ई. आर. मॉडल धारणा के रूप में संकल्पित कीजिए। | |
| 20. | Develop and depict an Entity Relationship Model for this accounting reality. | 3 |
| | लेखांकन वास्तविकता के लिए एक ई. आर. मॉडल विकसित एवं चित्रित कीजिए। | |
| 21. | Show the database design in terms of relevant data tables and their inter relationships. | |
| | | 3+4 = 7 |
| | आंकड़ों पर आधारित अभिकल्प (डिज़ाइन) को प्रारंगिक आंकड़ों की सारणी के रूप में दिखाइये तथा उनके अन्तर्सम्बन्धों को बताइये। | |

Note : The above Q. 19—20 to be done with the following Vouchers :

Voucher 1

Voucher 0705

Date : May 07, 2004

M/s. Macrowell

Debit A/c : 110001

Cash Account

Credit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	174001	Sale	15,000	Goods sold

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

Voucher 2

Voucher 1105

Date : May 11, 2004

M/s. Macrowell

Credit A/c : 110001

Cash Account

Debit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	140001	Machinery	1,50,000	Assets Purchased

Authorised by

Gopal

Prepared by

Sarala

टिप्पणी : प्रश्न 19 से 21 तक के उत्तर निम्नलिखित प्रमाणकों की सहायता से दीजिये :

प्रमाणक 1

प्रमाणक 0705

दि. मई 07, 2004

मै. मैक्रोवैल

नाम खाता 110001

रोकड़-खाता

जमा खाता

क्रम संख्या	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	174001	विक्रय	15,000	माल बेचा

अधिकृत

गोपाल

तैयार कर्ता

सरला

प्रमाणक 2

प्रमाणक 1105

दि. मई 11, 2004

मै. मैक्रोवैल

जमा खाता : 110001

रोकड़-खाता

नाम खाता

क्रम संख्या	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	140001	मशीनरी	1,50,000	सम्पत्ति क्रय की

अधिकृत

गोपाल

तैयार कर्ता

सरला

- Please check that this question paper contains **15** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **21** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **15** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **21** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ACCOUNTANCY लेखाशास्त्र

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 80

अधिकतम अंक : 80

General Instructions :

- This question paper contains **three** parts A, B and C.*
- Part A is **compulsory** for all candidates.*
- Candidates can attempt only **one** part of the remaining parts B and C.*
- All parts of the questions should be attempted at one place.*

सामान्य निर्देश :

- यह प्रश्न-पत्र **तीन** भागों में विभक्त है — क, ख और ग।*
- भाग क सभी छात्रों के लिए **अनिवार्य** है।*
- शेष भाग ख और ग में से कोई **एक** भाग हल करना है।*
- किसी प्रश्न के सभी भागों के उत्तर एक ही स्थान पर लिखिए।*

PART-A
ACCOUNTANCY

खण्ड-क
लेखाशास्त्र

1. On 31.1.2005 Janta Ltd. converted its Rs. 88,00,000, 6% debentures into equity shares of Rs. 20 each at a premium of Rs. 2 per share.

Pass necessary journal entries in the books of the company for redemption of debentures.

2

31.1.2005 को जनता लि. ने 88,00,000 रु. के 6% ऋणपत्रों का शोधन, 20 रु. वाले समता अंशों को 2 रु. प्रति अंश अधिलाभ पर निर्गमित करके परिवर्तित किया।

कंपनी की पुस्तकों में ऋणपत्रों के शोधन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

2. JCM Ltd. invited applications for issuing 20,000 equity shares of Rs. 20 each at a discount of 10%. The whole amount was payable on application. The issue was fully subscribed.

Pass necessary journal entries.

2

जे.सी.एम. लि. ने 20 रु. वाले 20,000 समता अंशों के 10% बटे पर निर्गमित करने हेतु आवेदन आमन्त्रित किये। सम्पूर्ण धनराशि का भुगतान आवेदन के समय करना था। सभी अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए।

रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

3. P Ltd. purchased assets worth Rs. 1,80,000 from S Ltd. The payment was made by issuing equity shares of the face value of Rs. 100 each at a premium of Rs. 20 per Share.

Pass necessary journal entries.

2

पी. लि. ने एस. लि. से 1,80,000 रु. की सम्पत्तियाँ खरीदीं, जिसका भुगतान 100 रु. वाले समता अंशों को 20 रु. प्रति अंश अधिमूल्य पर निर्गमित करके किया गया।

रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

4. Define partnership.

2

साझेदारी की परिभाषा दीजिये।

5. What is meant by issue of debentures as 'Collateral Security' ?

3

'गौण प्रतिभूति' के रूप में ऋणपत्रों के निर्गमन का क्या अर्थ है ?

6. Pappu and Munna are partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2. The partnership deed provided that Pappu was to be paid salary of Rs. 2,500 per month and Munna was to get a commission of Rs. 10,000 per year. Interest on capital was to be allowed @5% per annum and interest on drawings was to be charged @ 6% per annum. Interest on Pappu's drawings was Rs. 1,250 and on Munna's drawings Rs. 425. Capital of the partners were Rs. 2,00,000 and Rs. 1,50,000 respectively, and were fixed. The firm earned a profit of Rs. 90,575 for the year ended 31.3.2004.

Prepare Profit and Loss Appropriation Account of the firm.

3

पप्पू तथा मुन्ना एक फर्म में साझेदार हैं जो लाभ का वितरण क्रमशः 3 : 2 के अनुपात में करते हैं। साझेदारी समझौते के अनुसार पप्पू 2,500 रु. प्रतिमास वेतन के तथा मुन्ना 10,000 रु. प्रतिवर्ष कमीशन प्राप्त करने के अधिकारी थे। पूँजी पर 5% वार्षिक की दर से ब्याज देय था तथा आहरण पर ब्याज 6% वार्षिक की दर से लगाना था। पप्पू तथा मुन्ना के आहरण पर ब्याज क्रमशः 1,250 रु. एवं 425 रु. था। उनकी स्थायी पूँजी क्रमशः 2,00,000 रु. तथा 1,50,000 रु. थी। 31.3.2004 को समाप्त हुए वर्ष में फर्म ने 90,575 रु. का लाभ कमाया।
फर्म का लाभ-हानि नियोजन खाता बनाइये।

7. On 1.1.2005, Fast Computers Ltd. issued 20,00,000, 6% debentures of Rs. 100 each at a discount of 4%, redeemable at a premium of 5% after three years. The amount was payable as follows :

On application Rs. 50 per debenture.

Balance on allotment.

Record the necessary journal entries for issue of debentures.

4

1.1.2005 को फास्ट कम्प्यूटर्स लि. ने 100 रु. वाले 20,00,000, 6% ऋणपत्र 4% बटे पर निर्गमित किये। ऋणपत्रों का शोधन तीन वर्ष पश्चात् 5% अधिलाभ पर करना था। धनराशि निम्न प्रकार देय थी :

आवेदन पर 50 रु. प्रति ऋणपत्र,

शेष आवंटन पर।

ऋणपत्रों के निर्गमन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

8. On 1.1.2000, X Ltd. issued 5,00,000 8% debentures of Rs. 100 each, redeemable after 10 years. Debenture-holders were given the option to get their debentures redeemed at any time after 3 years at Rs. 105 per debenture. At the end of four years, debenture-holders holding 40,000 debentures exercised their option and got their debentures redeemed.

Record necessary journal entries for issue and redemption of debentures in the books of the company.

4

1.1.2000 को एक्स लि. ने 100 रु. वाले 5,00,000, 8% ऋणपत्र, जिनका शोधन 10 वर्ष पश्चात् होना था, का निर्गमन किया। ऋणपत्र धारकों को छूट (विकल्प) थी कि वे 3 वर्ष के पश्चात् किसी भी समय अपने ऋणपत्रों का शोधन 105 रु. प्रति ऋणपत्र की दर से करा सकते हैं। चार वर्षों के पश्चात् ऋणपत्र धारकों ने छूट (विकल्प) का उपयोग करते हुए अपने 40,000 ऋणपत्रों का शोधन करा लिया।

कम्पनी की पुस्तकों में ऋणपत्रों के निर्गमन तथा शोधन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

9. State the purposes for which securities premium amount can be used by a company. 4
वे उद्देश्य बताइये जिनके लिए कम्पनी प्रतिभूति अधिलाभ का उपयोग कर सकती है।
10. What is meant by reconstitution of a partnership firm ? Explain briefly any two occasions on which a partnership firm can be reconstituted. 4
साझेदारी फर्म के पुनर्गठन का क्या अर्थ है ? ऐसे किन्हीं दो अवसरों को संक्षेप में समझाइये जब साझेदारी फर्म का पुनर्गठन किया जा सकता है।
11. A, B and C were the partners in a firm, sharing profits in the ratio of 4:3:3. The firm was dissolved on 28.2.2005. After transfer of assets and external liabilities to Realisation Account the following transactions took place :
 (i) K, a creditor, to whom Rs. 6,000 were due to be paid, accepted office equipment at Rs. 4,000 and the balance was paid to him in cash.
 (ii) L, a creditor, to whom Rs. 16,000 were due to be paid, took over machinery at Rs. 20,000. Balance was paid by him in cash.
 (iii) An unrecorded liability of the firm Rs. 7,800 was paid by A.
 (iv) The loss on dissolution was Rs. 10,000.
 Pass necessary journal entries for the above transactions in the book of the firm. 4
 अ, ब तथा स एक फर्म में साझेदार थे, जो लाभों को क्रमशः 4:3:3 के अनुपात में बांटते थे। फर्म का 28.2.2005 को विघटन हो गया। सम्पत्तियों तथा बाह्य देयताओं को वसूली खाते में स्थानान्तरित करने के उपरान्त निम्नलिखित लेन-देन हुए :
 (i) क, एक लेनदार जिसे फर्म द्वारा 6,000 रु. का भुगतान करना था, ने कार्यालय संयन्त्र 4,000 रु. में स्वीकार किये तथा उसे शेष धनराशि का भुगतान नकद किया गया।
 (ii) ल, एक लेनदार जिसे फर्म द्वारा 16,000 रु. का भुगतान करना था, ने 20,000 रु. में मशीनरी ले ली तथा उसने शेष धनराशि का भुगतान नकद किया।
 (iii) फर्म में 7,800 रु. की एक अलिखित देयता थी जिसका भुगतान अ ने किया।
 (iv) विघटन पर 10,000 रु. की हानि हुई।
 फर्म की पुस्तकों में उपरोक्त लेन-देनों की रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।
12. Ram and Mohan were partners in a firm sharing profits in the ratio of 4 : 1. On 01.03.2005, they admitted Sohan as a new partner for 1/3rd share in the profits of the firm. They fixed the new profit sharing ratio as 4 : 2 : 3.
 On the date of Sohan's admission, the firm had a JLP for Rs. 90,000 (surrender value Rs. 30,000). The P&L A/c on the date of admission showed a Balance of Rs. 32,000 (DR). The firm also had a reserve of Rs. 1,00,000.
 Sohan is to bring Rs. 75,000 as premium for his share of goodwill.
 Showing your calculations clearly, pass necessary journal entries to record the above transactions. 6

राम तथा मोहन एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 4 : 1 के अनुपात में वितरित करते थे। दि. 1-3-2005 को उन्होंने सोहन को फर्म में 1/3 लाभ के अंश के लिए साझेदार बनाया। उन्होंने नया लाभ का अनुपात 4 : 2 : 3 निश्चित किया।

सोहन के प्रवेश के दिन फर्म में 90,000 रुपये की संयुक्त जीवन बीमा पालिसी थी जिनका समर्पण मूल्य 30,000 रुपये था। उसी दिन लाभ-हानि खाता 32,000 रुपये का नाम शेष दर्शा रहा था। फर्म में संचय की धनराशि 1,00,000 रुपये थी।

सोहन अपने अंश की ख्याति के लिए 75,000 रु. प्रीमियम के रूप में लाया।

अपनी गणना की स्पष्ट व्याख्या करते हुए उपरोक्त लेनदेनों के लिए रोजनामचे में प्रविष्टियाँ कीजिये।

13. E and F were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2. Their Balance Sheet on 28.2.2005 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	25,000	Building	1,00,000
Outstanding expenses	5,000	Plant	40,000
Capital Accounts :		Stock	30,000
E — 90,000		Debtors	45,000
F — 1,20,000	2,10,000	Cash	25,000
	2,40,000		2,40,000

On the above date the firm was dissolved. Stock was taken over by E at a discount of 10%. F took over debtors for Rs. 40,000. Plant was sold for Rs. 30,000 and building realised Rs. 80,000. F agreed to pay the creditors. E paid outstanding expenses. Expenses of realisation amounted to Rs. 7,500.

Prepare Realisation Account, Cash Account and Capital Accounts to close the books of the firm.

6

OR

Pass necessary journal entries to record the following at the time of dissolution of a partnership firm assuming that the Assets & third party liabilities have already been transferred to Realisation A/c :

- (a) An unrecorded asset of Rs. 300 was taken over by 'A', one of the partners.
- (b) Creditors were paid Rs. 14,000 in full settlement of their claims for Rs. 15,000.
- (c) Sale of Sundry assets realised Rs. 1,95,000.
- (d) 'B' (another partner) was to bear the expenses on dissolution, which amounted to Rs. 1,500/-.
- (e) Value of Sundry liabilities including creditors at the time of dissolution was Rs. 1,90,000.
- (f) 'A' takes over the loan payable to 'Mrs. A' Rs. 15,000.

6

ई. तथा एफ. एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 3 : 2 के अनुपात में बांटते थे। 28.2.2005 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	25,000	भवन	1,00,000
अदत्त खर्चे	5,000	प्लांट	40,000
पूँजी खाते :		स्टॉक	30,000
ई. 90,000		देनदार	45,000
एफ. <u>1,20,000</u>	2,10,000	रोकड़	25,000
	2,40,000		
			2,40,000

उपरोक्त तिथि को फर्म का विघटन हो गया। ई. ने 10% के बड़े पर स्टाक ले लिया। एफ. ने 40,000 रु. में देनदार ले लिए। प्लांट 30,000 रु. में बेचा गया तथा भवन से 80,000 रु. प्राप्त हुए। एफ. ने लेनदारों का भुगतान तथा ई. ने अदत्त खर्चों का भुगतान किया। वसूली खर्चे 7,500 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बंद करने हेतु वसूली खाता, रोकड़ खाता तथा साझेदारों के पूँजी खाते बनाइये।

अथवा

एक साझेदारी फर्म के समापन के समय यह कल्पना करते हुए कि सभी सम्पत्तियाँ तथा बाह्य देनदारियों को वसूली खाते में पहले से ही हस्तान्तरित किया जा चुका है, निम्नलिखित के लेखांकन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए :

- (अ) एक अलिखित सम्पत्ति जिसका मूल्य 300 रुपये था, ‘अ’ एक साझेदार ने ले लिया।
 - (ब) 15,000 रुपये के लेनदारों के दावे को 14,000 रुपये पूर्ण भुगतान स्वरूप दिये।
 - (स) समस्त सम्पत्तियों से 1,95,000 रुपये वसूल हुए।
 - (द) वसूली व्यय 1,500 रुपये जिसे ‘ब’ (एक अन्य साझेदार) वहन करेगा।
 - (य) फर्म के समापन के समय समस्त देनदारियाँ लेनदारों के सहित 1,90,000 रुपये की थीं।
 - (फ) ‘अ’ ने “‘श्रीमती अ’ के देय ऋण 15,000 रुपये भी अपने ऊपर ले लिया।
14. Sonam Ltd. invited applications for issuing 10,000 equity shares of Rs. 10 each at a discount of 10%. Rs. 4 per share were payable on application and the balance after discount on allotment. Applications for 20,000 shares were received. Shares were allotted proportionately to all applicants. An applicant who was allotted 1,500 shares failed to pay the allotment money. His shares were, therefore, forfeited. The forfeited shares were re-issued at Rs. 6 per share as fully paid up. Pass necessary journal entries in the books of the company.

सोनम् लि. ने 10 रु. वाले 10,000 समता अंशों के 10% छूट पर निर्गमन हेतु आवेदन पत्र आमन्त्रित किये। 4 रुपये प्रति अंश प्रार्थना पर तथा शेष छूट काटकर आबंटन पर देय थे। 20,000 अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए। सभी आवेदकों को आनुपातिक आधार पर अंशों का आबंटन किया गया। एक अंशधारक जिसको 1,500 अंशों का आबंटन किया गया था, ने आबंटन राशि का भुगतान नहीं किया। उसके अंशों को जब्त कर लिया गया। जब्त किये गये अंशों का 6 रु. प्रति अंश पूर्ण प्रदत्त के रूप में पुनः आबंटन किया गया। कम्पनी के रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

15. M and N were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 1. Their Balance Sheet as on 31.3.2004 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	28,000	Cash	50,000
Bills Payable	40,000	Debtors	60,000
Outstanding Salary	2,000	Stock	40,000
Capital Accounts :		Plant	1,00,000
M 2,00,000		Land and Building	1,50,000
N <u>1,30,000</u>	3,30,000		
	4,00,000		4,00,000

On the above date 'O' was admitted as partner for $\frac{1}{4}$ th share in profits on the following terms :

- (i) 'O' will bring Rs. 1,50,000 as his capital and Rs. 90,000 as his share of premium for goodwill for his share of profits.
- (ii) Plant is to be appreciated to Rs. 1,30,000 and the value of land and building is to be appreciated by 5%.
- (iii) Stock is overvalued by Rs. 6,000.
- (iv) A provision for bad and doubtful debts is to be created at 5% on debtors.
- (v) There were unrecorded creditors Rs. 4,500/-

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of the new firm.

OR

P, Q and R were partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 3 : 5. On 31.3.2004 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	70,000	Bank	45,000
Capital Accounts :		Debtors	40,000
P 80,000		Less : provision for doubtful debts	5,000
Q 70,000			35,000
R <u>60,000</u>	2,10,000	Stock	50,000
		Building	1,40,000
	2,80,000	Profit & Loss A/c	10,000
			2,80,000

On the above data R retired from the firm due to his illness on the following terms:

- (i) Building was to be depreciated by Rs. 40,000.
- (ii) Provision for doubtful debts was to be maintained at 20% on debtors.
- (iii) Salary outstanding Rs. 5,000 was to be recorded and creditors Rs. 4,000 will not be claimed.
- (iv) Goodwill of the firm was valued at Rs. 72,000 and the same was to be treated without opening goodwill account.
- (v) R was to be paid Rs. 15,000 in cash, through bank and the balance was to be transferred to his loan account.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of P and Q after R's retirement.

8

'एम' तथा 'एन' एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 3 : 1 के अनुपात में बाँटते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	28,000	रोकड़	50,000
देय बिल	40,000	देनदार	60,000
अदत्त वेतन	2,000	स्टॉक	40,000
पूँजी खाते :		संयन्त्र	1,00,000
एम. 2,00,000		भूमि तथा भवन	1,50,000
एन. <u>1,30,000</u>	3,30,000		
			4,00,000
			4,00,000

उपरोक्त तिथि को उन्होंने 'ओ' को लाभ में $\frac{1}{4}$ अंश के लिए निम्नलिखित शर्तों पर एक नये साझेदार के रूप में प्रवेश दिया :

- (i) 'ओ' 1,50,000 रु. पूँजी के लिए तथा लाभ में अपने अंश के लिए 90,000 रु. ख्याति के लिये प्रीमियम लायेगा।
 - (ii) संयन्त्र का मूल्य 1,30,000 रु. तक बढ़ाना है तथा भूमि एवं भवन के मूल्य को 5% बढ़ाना है।
 - (iii) स्टॉक का मूल्य 6,000 रु. अधिक है।
 - (iv) देनदारों पर संदिग्ध ऋणों के लिए 5% का प्रावधान करना है।
 - (v) 4,500 रु. के लेनदारों को पुस्तकों में नहीं दर्शाया गया।
- पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइये।

अथवा

पी., क्यू. तथा आर. एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 2 : 3 : 5 के अनुपात में बांटते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	70,000	बैंक	45,000
पूँजी खाते :		देनदार 40,000	
पी. 80,000		घटा : संदिग्ध ऋण प्रावधान 5,000	35,000
क्यू. 70,000		स्टॉक	50,000
आर. 60,000	2,10,000	भवन	1,40,000
		लाभ-हानि खाता	10,000
	2,80,000		2,80,000

उपरोक्त तिथि को बीमारी के कारण आर. ने निम्नलिखित शर्तों पर फर्म से अवकाश ग्रहण किया :

- (i) भवन का मूल्यहास 40,000 रु. किया जायेगा।
- (ii) संदिग्ध ऋणों के लिए देनदारों के 20% के बराबर प्रावधान किया जायेगा।
- (iii) अदत्त वेतन 5,000 रु. का लेखा किया जायेगा तथा 4,000 रु. के लेनदार देय नहीं होंगे।
- (iv) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 72,000 रु. किया गया तथा उसका समायोजन ख्याति खाता खोले बिना किया जायेगा।
- (v) आर. को 15,000 रु. का नकद भुगतान बैंक के द्वारा किया जायेगा तथा शेष उनके ऋण खाते में स्थानान्तरित किया जायेगा।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा आर. के अवकाश ग्रहण करने के पश्चात् पी. तथा क्यू. का स्थिति विवरण तैयार कीजिये।

PART-B
ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS

खण्ड-ख
वित्तीय विवरणों का विश्लेषण

16. State whether the following transactions will result into inflow, outflow or no flow of funds :

- (i) Purchased machinery for cash Rs. 80,000.
- (ii) Paid to creditors Rs. 40,000.
- (iii) Converted Rs. 10,000 equity shares into 9% debentures.
- (iv) Issued equity shares Rs. 10,00,000 for cash.

2

बताइये कि निम्नलिखित लेन-देनों का कोष पर अन्तः-प्रवाह, बाह्य प्रवाह अथवा कोई प्रवाह नहीं होगा :

- (i) मशीनरी का नकद क्रय 80,000 रु.।
- (ii) लेनदारों को 40,000 रु. का भुगतान किया।
- (iii) 10,000 रु. के समता अंशों को 9% ऋणपत्रों में परिवर्तित किया।
- (iv) 10,00,000 रु. के समता अंशों का नकद निर्गमन किया।

17. What is meant by a 'Cash Flow Statement' ?

2

‘रोकड़ प्रवाह विवरण’ का क्या अर्थ है ?

18. Briefly explain the advantages of analysis of financial statements.

3

वित्तीय विवरणों के विश्लेषण के लाभों को संक्षेप में समझाइये।

19. The current liabilities of a company are Rs. 4,50,000. Its current ratio is 3 and liquid ratio is 1.60. Calculate the amount of Current Assets, Liquid Assets and Inventory.

3

एक कम्पनी की चालू देयताएँ 4,50,000 रु. हैं। इसका चालू अनुपात 3 तथा तरलता अनुपात 1.60 है। चालू सम्पत्तियों, तरल सम्पत्तियों तथा स्टॉक की गणना कीजिए।

20. On the basis of information given below, calculate any **two** of the following ratios:

- (i) Gross Profit Ratio;
- (ii) Debt-Equity Ratio and
- (iii) Working Capital Turnover Ratio.

Information :

	Rs.
Net Sales	3,75,000
Cost of goods sold	2,50,000
Current liabilities	1,20,000
Loan	60,000
Current Assets	4,25,000
Equity Share Capital	1,90,000
Debentures	75,000

4

नीचे दी गई सूचना के आधार पर निम्नलिखित में से किन्हीं दो अनुपातों की गणना कीजिए :

- (i) सकल लाभ अनुपात;
- (ii) ऋण-समता अनुपात, तथा
- (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात।

सूचना :

	रु.
शुद्ध विक्रय	3,75,000
बेचे गये माल की लागत	2,50,000
चालू देयताएँ	1,20,000
ऋण	60,000
चालू सम्पत्तियाँ	4,25,000
समता अंश पूँजी	1,90,000
ऋणपत्र	75,000

21. Following are the Balance Sheets of XY Ltd. as on 31st March, 2003 and 2004 :

Liabilities	2003 Rs.	2004 Rs.	Assets	2003 Rs.	2004 Rs.
Share Capital	1,20,000	1,40,000	Goodwill	20,000	16,000
General Reserve	8,000	12,000	Building	76,000	96,400
Profit & Loss A/c	7,200	6,200	Investments	4,000	14,000
Proposed Dividend	11,200	20,200	Debtors	30,000	43,200
Bills Payable	14,000	21,200	Stock	34,000	31,200
Outstanding Expenses	14,400	15,200	Cash	6,800	11,200
			Preliminary Expenses	4,000	2,800
	1,74,800	2,14,800		1,74,800	2,14,800

You are required to :

- (i) Prepare schedule of changes in working capital.
- (ii) Calculate funds from operations, and
- (iii) Prepare a Funds Flow Statement.

6

OR

The following balances appeared in Plant Account and Accumulated Depreciation Account in the books of Bharat Ltd. :

Balance as at	31.3.2003		31.3.2004	
	Rs.		Rs.	
Plant	7,50,000		9,70,000	
Accumulated Depreciation	1,80,000		2,40,000	

Additional Information :

Plant costing Rs. 1,45,000; accumulated depreciation thereon Rs. 70,000, was sold for Rs. 35,000.

You are required to :

- (i) Compute the amount of Plant purchased, depreciation charged for the year and loss on sale of plant.
- (ii) Show how each of the items related to the plant will be shown in the cash flow statement.

31 मार्च, 2003 तथा 2004 को एक्स. वाई. लि. के स्थिति विवरण निम्न प्रकार से थे :

देयताएँ	2003 रु.	2004 रु.	सम्पत्तियाँ	2003 रु.	2004 रु.
अंश पूँजी	1,20,000	1,40,000	ख्याति	20,000	16,000
सामान्य संचय	8,000	12,000	भवन	76,000	96,400
लाभ-हानि	7,200	6,200	निवेश	4,000	14,000
प्रस्तावित लाभांश	11,200	20,200	देनदार	30,000	43,200
देय बिल	14,000	21,200	स्टॉक	34,000	31,200
अदत्त खर्चे	14,400	15,200	रोकड़	6,800	11,200
			प्रारम्भिक खर्चे	4,000	2,800
	1,74,800	2,14,800		1,74,800	2,14,800

अपेक्षित :

- (i) कार्यशील पूँजी परिवर्तन तालिका बनाइये ।
- (ii) संचालन से प्राप्त कोष की गणना कीजिये, तथा
- (iii) कोष प्रवाह विवरण बनाइये ।

अथवा

भारत लि. की पुस्तकों में संयन्त्र खाते तथा एकत्रित मूल्यहास खाते में निम्नलिखित शेष दर्शाए गये थे :

शेष	31.3.2003 रु.	31.3.2004 रु.
संयन्त्र	7,50,000	9,70,000
एकत्रित मूल्यहास	1,80,000	2,40,000

अतिरिक्त सूचना :

1,45,000 रु. लागत का संयन्त्र जिस पर एकत्रित मूल्यहास 70,000 रु. था 35,000 रु. में बेचा गया ।

निम्नलिखित बताइए :

- (i) वर्ष में क्रय किये गये संयन्त्र का मूल्य, लगाये गये मूल्यहास तथा विक्रय किये गये संयन्त्र पर हानि की गणना कीजिये ।
- (ii) संयन्त्र से सम्बन्धित प्रत्येक मद रोकड़ प्रवाह विवरण में कैसे दर्शाई जायेगी ?

PART-C
COMPUTERISED ACCOUNTING

खण्ड-ग
अभिकलित्र लेखांकन

- | | | |
|-----|--|----------------|
| 16. | What is meant by Normalisation ? | 2 |
| | सामान्यीकरण का क्या अर्थ है ? | |
| 17. | What is data redundancy ? What problems are associated with it ? | 3 |
| | समंक निर्धकता क्या है ? इससे सम्बन्धित क्या-क्या समस्यायें हैं ? | |
| 18. | What do you understand by unary, binary relation ? | 2 |
| | इकहरे, दोहरे सम्बन्ध से आपका क्या तात्पर्य है ? | |
| 19. | Conceptualise the accounting reality in terms of Entity Relation Model concepts. | 3 |
| | लेखांकन वास्तविकता को ई. आर. मॉडल धारणा के रूप में संकल्पित कीजिए। | |
| 20. | Develop and depict an Entity Relationship Model for this accounting reality. | 3 |
| | लेखांकन वास्तविकता के लिए एक ई. आर. मॉडल विकसित एवं चित्रित कीजिए। | |
| 21. | Show the database design in terms of relevant data tables and their inter relationships. | |
| | | 3+4 = 7 |
| | आंकड़ों पर आधारित अभिकल्प (डिज़ाइन) को प्रारंगिक आंकड़ों की सारणी के रूप में दिखाइये तथा उनके अन्तर्सम्बन्धों को बताइये। | |

Note : The above Q. 19—20 to be done with the following Vouchers :

Voucher 1

Voucher 0705

Date : May 07, 2004

M/s. Macrowell

Debit A/c : 110001

Cash Account

Credit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	120001	Furniture	12,000	Sale of Furniture

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

Voucher 2

Voucher 1105

Date : May 11, 2004

M/s. Macrowell

Credit A/c : 110001

Cash Account

Debit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	111111	Capital	10,000	Drawings

Authorised by

Gopal

Prepared by

Sarala

टिप्पणी : प्रश्न 19 से 21 तक के उत्तर निम्नलिखित प्रमाणकों की सहायता से दीजिये :

प्रमाणक 1

प्रमाणक 0705

दि. मई 07, 2004

मै. मैक्रोवैल

नाम खाता 110001

रोकड़-खाता

जमा खाता

क्रम संख्या	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	120001	फर्नीचर	12,000	फर्नीचर बेचा

अधिकृत

गोपाल

तैयार कर्ता

सरला

प्रमाणक 2

प्रमाणक 1105

दि.: मई 11, 2004

मै. मैक्रोवैल

जमा खाता : 110001

रोकड़-खाता

नाम खाता

क्रम संख्या	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	111111	पूँजी	10,000	आहरण

अधिकृत

गोपाल

तैयार कर्ता

सरला

- Please check that this question paper contains **15** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **21** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **15** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **21** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ACCOUNTANCY लेखाशास्त्र

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 80

अधिकतम अंक : 80

General Instructions :

- This question paper contains **three** parts A, B and C.*
- Part A is **compulsory** for all candidates.*
- Candidates can attempt only **one** part of the remaining parts B and C.*
- All parts of the questions should be attempted at one place.*

सामान्य निर्देश :

- यह प्रश्न-पत्र **तीन** भागों में विभक्त है — क, ख और ग।*
- भाग क सभी छात्रों के लिए **अनिवार्य** है।*
- शेष भाग ख और ग में से कोई **एक** भाग हल करना है।*
- किसी प्रश्न के सभी भागों के उत्तर एक ही स्थान पर लिखिए।*

PART-A
ACCOUNTANCY

खण्ड-क
लेखाशास्त्र

1. State the provisions of 'Indian Partnership Act 1932' relating to sharing of profits in the absence of any provision in the partnership deed. 2

साझेदारी संलेख में साझेदारों में लाभ वितरण से सम्बन्धित कोई प्रावधान न होने पर, भारतीय साझेदारी अधिनियम, 1932 के लाभ-वितरण सम्बन्धित प्रावधान बताइये।

2. D Ltd. purchased machinery of Rs. 2,70,000 from V Ltd. The payment was made by the issue of 8% preference shares of Rs. 100 each at a discount of 10%. 2

डी. लि. ने वी. लि. से 2,70,000 रु. की मशीनरी का क्रय किया। भुगतान 100 रु. वाले 8% पूर्वाधिकार अंशों के 10% छूट पर निर्गमन द्वारा किया गया।
रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

3. Satyam Ltd. invited applications for issuing 10,000 equity shares of Rs. 100 each at a premium of Rs. 20 per share. The whole amount was payable on application. The issue was fully subscribed. 2

सत्यम लि. ने 100 रु. वाले 10,000 समता अंशों के निर्गमन हेतु आवेदन आमन्त्रित किये। अंशों का 20 रु. प्रति अंश के अधिलाभ पर निर्गमन करना था। पूरी राशि आवेदन पर देय थी। सभी अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हो गये।
रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

4. On 1.2.2005 Janta Ltd. converted 9,000, 8% debentures of Rs. 100 each into 8% preference shares of Rs. 100 each issued at a discount of 10%. 2

1.2.2005 को जनता लि. ने 100 रु. वाले 9,000 8% ऋणपत्रों का शोधन, 100 रु. वाले 8% पूर्वाधिकार अंशों में परिवर्तित करके किया, जो 10% के बड़े पर निर्गमित किये गये।

ऋणपत्रों के शोधन के लिए रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

5. A, B and C were partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 2 : 1. C was guaranteed to be given a profit of Rs. 50,000 per year. Deficiency, if any, on that account shall be borne by A and B in the ratio of 3 : 2. The net profit of the firm for the year ended 31.3.2004 was Rs. 2,00,000.

Prepare Profit and Loss Appropriation Account of A, B and C.

3

अ, ब तथा से एक फर्म के साझेदार थे, जो लाभों को 2 : 2 : 1 के अनुपात में बांटते थे। स को लाभ में 50,000 रु. देने की गारण्टी दी गई थी। इस मद में किसी भी कमी को अ तथा ब द्वारा 3 : 2 के अनुपात में वहन करना था। 31.3.2004 को समाप्त हुए वर्ष में फर्म का शुद्ध लाभ 2,00,000 रु. था।

अ, ब तथा से का लाभ-हानि नियोजन खाता बनाइये।

6. Distinguish between a share and a debenture. (Any three points)

3

अंश तथा ऋणपत्र में अन्तर बताइये। (कोई तीन बिन्दु)

7. Briefly explain any four points of the need for the revaluation of assets and liabilities on the reconstitution of a partnership firm.

4

साझेदारी फर्म के पुनर्गठन के समय सम्पत्तियों तथा देयताओं के पुनर्मूल्यांकन की आवश्यकता के कोई चार बिन्दुओं को संक्षेप में समझाइये।

8. On 1.1.2005, Fast Computers Ltd. issued 20,00,000, 6% debentures of Rs. 100 each at a discount of 4%, redeemable at a premium of 5% after three years. The amount was payable as follows :

On application Rs. 50 per debenture.

Balance on allotment.

Record the necessary journal entries for issue of debentures.

4

1.1.2005 को फास्ट कम्प्यूटर्स लि. ने 100 रु. वाले 20,00,000, 6% ऋणपत्र 4% ब्यू पर निर्गमित किये। ऋणपत्रों का शोधन तीन वर्ष पश्चात् 5% अधिलाभ पर करना था। धनराशि निम्न प्रकार देय थी :

आवेदन पर 50 रु. प्रति ऋणपत्र,

शेष आबंटन पर।

ऋणपत्रों के निर्गमन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

9. On 1.1.2000, X Ltd. issued 5,00,000 8% debentures of Rs. 100 each, redeemable after 10 years. Debenture-holders were given the option to get their debentures redeemed at any time after 3 years at Rs. 105 per debenture. At the end of four years, debenture-holders holding 40,000 debentures exercised their option and got their debentures redeemed.

Record necessary journal entries for issue and redemption of debentures in the books of the company.

4

1.1.2000 को एक्स लि. ने 100 रु. वाले 5,00,000, 8% ऋणपत्र, जिनका शोधन 10 वर्ष पश्चात् होना था, का निर्गमन किया। ऋणपत्र धारकों को छूट (विकल्प) थी कि वे 3 वर्ष के पश्चात् किसी भी समय अपने ऋणपत्रों का शोधन 105 रु. प्रति ऋणपत्र की दर से करा सकते हैं। चार वर्षों के पश्चात् ऋणपत्र धारकों ने छूट (विकल्प) का उपयोग करते हुए अपने 40,000 ऋणपत्रों का शोधन करा लिया।

कम्पनी की पुस्तकों में ऋणपत्रों के निर्गमन तथा शोधन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

10. A, B and C were the partners in a firm, sharing profits in the ratio of 4:3:3. The firm was dissolved on 28.2.2005. After transfer of assets and external liabilities to Realisation Account the following transactions took place :

- (i) K, a creditor, to whom Rs. 6,000 were due to be paid, accepted office equipment at Rs. 4,000 and the balance was paid to him in cash.
- (ii) L, a creditor, to whom Rs. 16,000 were due to be paid, took over machinery at Rs. 20,000. Balance was paid by him in cash.
- (iii) An unrecorded liability of the firm Rs. 7,800 was paid by A.
- (iv) The loss on dissolution was Rs. 10,000.

Pass necessary journal entries for the above transactions in the book of the firm.

4

अ, ब तथा स एक फर्म में साझेदार थे, जो लाभों को क्रमशः 4:3:3 के अनुपात में बांटते थे। फर्म का 28.2.2005 को विघटन हो गया। सम्पत्तियों तथा बाह्य देयताओं को वसूली खाते में स्थानान्तरित करने के उपरान्त निम्नलिखित लेन-देन हुए :

- (i) क, एक लेनदार जिसे फर्म द्वारा 6,000 रु. का भुगतान करना था, ने कार्यालय संयन्त्र 4,000 रु. में स्वीकार किये तथा उसे शेष धनराशि का भुगतान नकद किया गया।

- (ii) ल, एक लेनदार जिसे फर्म द्वारा 16,000 रु. का भुगतान करना था, ने 20,000 रु. में मशीनरी ले ली तथा उसने शेष धनराशि का भुगतान नकद किया।
- (iii) फर्म में 7,800 रु. की एक अलिखित देयता थी जिसका भुगतान अ ने किया।
- (iv) विघटन पर 10,000 रु. की हानि हुई।
- फर्म की पुस्तकों में उपरोक्त लेन-देनों की रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

11. State the purposes for which securities premium amount can be used by a company. 4

वे उद्देश्य बताइये जिनके लिए कम्पनी प्रतिभूति अधिलाभ का उपयोग कर सकती है।

12. Z Ltd. invited applications for issuing 40,000 equity shares of Rs. 10 each at a premium of Rs. 2 per share. The amount was payable as follows :

On Application Rs. 6 (including premium) and balance on Allotment.

Applications for 50,000 shares were received. Pro-rata allotment was made to all applicants. Excess money received on application was adjusted towards sums due on allotment.

A shareholder to whom 8,000 shares were allotted failed to pay the allotment money and therefore, his shares were forfeited. Later on the forfeited shares were re-issued for Rs. 70,000 as fully paid up.

Pass necessary journal entries in the books of Z Ltd. 6

जेड. लि. ने 10 रु. वाले 40,000 समता अंशों के निर्गमन के लिए आवेदन पत्र आमन्त्रित किये। अंशों को 2 रु. प्रति अंश के अधिलाभ पर निर्गमित करना था, राशि निम्न प्रकार से देय थी :

आवेदन पर 6 रु. प्रति अंश (अधिलाभ सहित) तथा शेष आबंटन पर।

50,000 अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए। सभी आवेदकों को आनुपातिक आधार पर आबंटन किया गया। आवेदन पर प्राप्त अतिरिक्त राशि का समायोजन आबंटन पर देय राशि में किया गया।

एक अंशधारक जिसे 8,000 अंशों का आबंटन किया गया था, ने आबंटन राशि का भुगतान नहीं किया। उसके अंशों को जब्त कर लिया गया। जब्त किये गये अंशों को 70,000 रु. में पूर्ण प्रदत्त रूप में पुनः निर्गमित कर दिया गया।

जेड. लि. की पुस्तकों के रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

13. Ram and Mohan were partners in a firm sharing profits in the ratio of 4 : 1. On 01.03.2005, they admitted Sohan as a new partner for 1/3rd share in the profits of the firm. They fixed the new profit sharing ratio as 4 : 2 : 3.

On the date of Sohan's admission, the firm had a JLP for Rs. 60,000 (surrender value Rs. 20,000). The P&L A/c on the date of admission showed a Balance of Rs. 32,000 (DR). The firm also had a reserve of Rs. 1,00,000.

Sohan is to bring Rs. 60,000 as premium for his share of goodwill.

Showing your calculations clearly, pass necessary journal entries to record the above transactions.

6

राम तथा मोहन एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 4 : 1 के अनुपात में वितरित करते थे। दि. 1.3.2005 को उन्होंने सोहन को फर्म में 1/3 लाभ के अंश के लिए साझेदार बनाया। उन्होंने नया लाभ का अनुपात 4 : 2 : 3 निश्चित किया।

सोहन के प्रवेश के दिन फर्म में 60,000 रुपये की संयुक्त जीवन बीमा पालिसी थी जिनका समर्पण मूल्य 20,000 रुपये था। उसी दिन लाभ-हानि खाता 32,000 रुपये का नाम शेष दर्शा रहा था। फर्म में संचय की धनराशि 1,00,000 रुपये थी।

सोहन अपने अंश की ख्याति के लिए 60,000 रु. प्रीमियम के रूप में लाया।

अपनी गणना की स्पष्ट व्याख्या करते हुए उपरोक्त लेन देनों के लिए रोजनामचे में प्रविष्टियाँ कीजिए।

14. Following is the Balance Sheet of Ramesh and Suresh as on 28.2.2005 :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Sundry Creditors	20,000	Land and Building	40,000
Bills Payable	40,000	Furniture and Fittings	28,000
Capital Accounts :		Truck	20,000
Ramesh 30,000		Stock	10,000
Suresh 30,000	60,000	Debtors	12,000
		Cash	10,000
	1,20,000		1,20,000

On the above date, Ramesh and Suresh decided to dissolve the firm. Ramesh took over the creditors and Suresh took over the bills payables. Assets realized as follows :

Debtors Rs. 9,000; Furniture Rs. 21,000; Stock Rs. 6,000; Truck Rs. 32,000 and Land and Buildings Rs. 60,000. Expenses of realisation paid by Ramesh were Rs. 1,200.

Prepare Realisation Account, Cash Account and Capital Accounts of the partners to close the books of the firm.

6

OR

Pass necessary journal entries to record the following at the time of dissolution of a partnership firm assuming that the Assets & third party liabilities have already been transferred to Realisation A/c :

- (a) An unrecorded asset of Rs. 300 was taken over by 'A', one of the partners.
- (b) Creditors were paid Rs. 14,000 in full settlement of their claims for Rs. 15,000.
- (c) Sundry assets realised Rs. 1,95,000.
- (d) 'B' (another partner) was to bear the expenses on dissolution, which amounted to Rs. 1,500/-.
- (e) Value of Sundry liabilities including creditors at the time of dissolution was Rs. 1,90,000.
- (f) 'A' takes over the loan payable to 'Mrs. A' Rs. 15,000.

6

28.2.2005 को रमेश तथा सुरेश का स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
विभिन्न लेनदार	20,000	भूमि तथा भवन	40,000
देय बिल	40,000	फर्नीचर तथा फिटिंग्स	28,000
पूँजी खाते :		ट्रक	20,000
रमेश 30,000		स्टॉक	10,000
सुरेश <u>30,000</u>	60,000	देनदार	12,000
		रोकड़	10,000
	1,20,000		1,20,000

उपरोक्त तिथि को रमेश तथा सुरेश ने फर्म का विघटन करने का निर्णय लिया। रमेश ने लेनदारों को लिया तथा सुरेश ने देय बिलों को लिया। सम्पत्तियों से वसूली निम्न प्रकार हुई :

देनदार 9,000 रु.; फर्नीचर 21,000 रु.; स्टॉक 6,000 रु.; ट्रक 32,000 रु. तथा भूमि व भवन 60,000 रु।। रमेश द्वारा भुगतान किये गये वसूली खर्च 1,200 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बंद करने हेतु वसूली खाता, रोकड़ खाता तथा साझेदारों के पूँजी खाते बनाइए।

अथवा

एक साझेदारी फर्म के समापन के समय यह कल्पना करते हुए कि सभी सम्पत्तियाँ तथा बाह्य देनदारियों को वसूली खाते में पहले से ही हस्तान्तरित किया जा चुका है, निम्नलिखित के लेखांकन हेतु रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए :

- (अ) एक अलिखित सम्पत्ति जिसका मूल्य 300 रुपये था, 'अ' एक साझेदार ने ले लिया।
 - (ब) 15,000 रुपये के लेनदारों के दावे को 14,000 रुपये पूर्ण भुगतान स्वरूप दिये।
 - (स) समस्त सम्पत्तियों से 1,95,000 रुपये वसूल हुए।
 - (द) वसूली व्यय 1,500 रुपये जिसे 'ब' (एक अन्य साझेदार) वहन करेगा।
 - (य) फर्म के समापन के समय समस्त देनदारियाँ लेनदारों सहित 1,90,000 रुपये की थीं।
 - (फ) 'अ' ने "श्रीमती अ" के देय ऋण 15,000 रुपये भी अपने ऊपर ले लिया।
15. M and N were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 1. Their Balance Sheet as on 31.3.2004 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	28,000	Cash	50,000
Bills Payable	40,000	Debtors	60,000
Outstanding Salary	2,000	Stock	40,000
Capital Accounts :		Plant	1,00,000
M 2,00,000		Land and Building	1,50,000
N 1,30,000	3,30,000		
			4,00,000

On the above date 'O' was admitted as partner for $\frac{1}{4}$ th share in profits on the following terms :

- (i) 'O' will bring Rs. 1,50,000 as his capital and Rs. 90,000 as his share of premium for goodwill for his share of profits.
- (ii) Plant is to be appreciated to Rs. 1,30,000 and the value of land and building is to be appreciated by 5%.
- (iii) Stock is overvalued by Rs. 6,000.
- (iv) A provision for bad and doubtful debts is to be created at 5% on debtors.
- (v) There were unrecorded creditors Rs. 4,500/-

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of the new firm.

OR

P, Q and R were partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 3 : 5. On 31.3.2004 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	70,000	Bank	45,000
Capital Accounts :		Debtors 40,000	
P 80,000		Less : provision	
Q 70,000		for doubtful debts 5,000	35,000
R <u>60,000</u>	2,10,000	Stock 50,000	
		Building 1,40,000	
	2,80,000	Profit & Loss A/c 10,000	
			2,80,000

On the above data R retired from the firm due to his illness on the following terms:

- (i) Building was to be depreciated by Rs. 40,000.
- (ii) Provision for doubtful debts was to be maintained at 20% on debtors.
- (iii) Salary outstanding Rs. 5,000 was to be recorded and creditors Rs. 4,000 will not be claimed.
- (iv) Goodwill of the firm was valued at Rs. 72,000 and the same was to be treated without opening goodwill account.
- (v) R was to be paid Rs. 15,000 in cash, through bank and the balance was to be transferred to his loan account.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of P and Q after R's retirement.

8

'एम' तथा 'एन' एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 3 : 1 के अनुपात में बाँटते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	28,000	रोकड़	50,000
देय बिल	40,000	देनदार	60,000
अदत्त वेतन	2,000	स्टॉक	40,000
पूँजी खाते :		संयन्त्र	1,00,000
एम. 2,00,000		भूमि तथा भवन	1,50,000
एन. <u>1,30,000</u>	3,30,000		
			4,00,000

उपरोक्त तिथि को उन्होंने 'ओ' को लाभ में $\frac{1}{4}$ अंश के लिए निम्नलिखित शर्तों पर एक नये साझेदार के रूप में प्रवेश दिया :

- (i) 'ओ' 1,50,000 रु. पूँजी के लिए तथा लाभ में अपने अंश के लिए 90,000 रु. ख्याति के लिये प्रीमियम लायेगा।
 - (ii) संयन्त्र का मूल्य 1,30,000 रु. तक बढ़ाना है तथा भूमि एवं भवन के मूल्य को 5% बढ़ाना है।
 - (iii) स्टॉक का मूल्य 6,000 रु. अधिक है।
 - (iv) देनदारों पर संदिग्ध ऋणों के लिए 5% का प्रावधान करना है।
 - (v) 4,500 रु. के लेनदारों को पुस्तकों में नहीं दर्शाया गया।
- पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइये।

अथवा

पी., क्यू. तथा आर. एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों को 2 : 3 : 5 के अनुपात में बांटते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	70,000	बैंक	45,000
पूँजी खाते :		देनदार 40,000	
पी. 80,000		घटा : संदिग्ध ऋण प्रावधान 5,000	35,000
क्यू. 70,000		स्टॉक	50,000
आर. 60,000	2,10,000	भवन	1,40,000
		लाभ-हानि खाता	10,000
	2,80,000		2,80,000

उपरोक्त तिथि को बीमारी के कारण आर. ने निम्नलिखित शर्तों पर फर्म से अवकाश ग्रहण किया :

- (i) भवन का मूल्यहास 40,000 रु. किया जायेगा।
- (ii) संदिग्ध ऋणों के लिए देनदारों के 20% के बराबर प्रावधान किया जायेगा।
- (iii) अदत्त वेतन 5,000 रु. का लेखा किया जायेगा तथा 4,000 रु. के लेनदार देय नहीं होंगे।
- (iv) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 72,000 रु. किया गया तथा उसका समायोजन ख्याति खाता खोले बिना किया जायेगा।
- (v) आर. को 15,000 रु. का नकद भुगतान बैंक के द्वारा किया जायेगा तथा शेष उनके ऋण खाते में स्थानान्तरित किया जायेगा।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा आर. के अवकाश ग्रहण करने के पश्चात् पी. तथा क्यू. का स्थिति विवरण तैयार कीजिये।

PART-B
ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS

खण्ड-ख
वित्तीय विवरणों का विश्लेषण

16. What is meant by a 'Cash Flow Statement' ? 2
‘रोकड़ प्रवाह विवरण’ का क्या अर्थ है ?
17. State whether the following transactions will result into inflow, outflow or no flow of funds :
(i) Purchased manchinery for cash Rs. 80,000.
(ii) Paid to creditors Rs. 40,000.
(iii) Converted Rs. 10,000 equity shares into 9% debentures.
(iv) Issued equity shares Rs. 10,00,000 for cash. 2
बताइये कि निम्नलिखित लेन-देनों का कोष पर अन्तः-प्रवाह, बाह्य प्रवाह अथवा कोई प्रवाह नहीं होगा :
(i) मशीनरी का नकद क्रय 80,000 रु.।
(ii) लेनदारों को 40,000 रु. का भुगतान किया।
(iii) 10,000 रु. के समता अंशों को 9% ऋणपत्रों में परिवर्तित किया।
(iv) 10,00,000 रु. के समता अंशों का नकद निर्गमन किया।
18. What is meant by analysis of financial statements ? What is its importance to shareholders and creditors ? 3
वित्तीय विवरणों के विश्लेषण का क्या अर्थ है ? ऐसे विश्लेषण का अंशधारियों तथा लेनदारों के लिए क्या महत्व है ?
19. Current liabilities of a company are Rs. 1,20,000. Its current ratio is 3.00 and liquid ratio is 0.90. Calculate the amount of Current Assets; Liquid Assets and Inventory. 3
एक कम्पनी की चालू देयताएँ 1,20,000 रु. हैं। इसका चालू अनुपात 3.00 तथा तरलता अनुपात 0.90 है। चालू सम्पत्तियों, तरल सम्पत्तियों तथा स्टॉक की गणना कीजिए।

20. On the basis of information given below, calculate any **two** of the following ratios:

- (i) Gross Profit Ratio;
- (ii) Debt-Equity Ratio and
- (iii) Working Capital Turnover Ratio.

Information :

	Rs.		Rs.	
Net Sales	3,75,000	Current Assets	4,25,000	
Cost of goods sold	2,50,000	Equity Share Capital	1,90,000	
Current liabilities	1,20,000	Debentures	75,000	
Loan	60,000			4

नीचे दी गई सूचना के आधार पर निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** अनुपातों की गणना कीजिए :

- (i) सकल लाभ अनुपात;
- (ii) ऋण-समता अनुपात, तथा
- (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात।

सूचना :

	₹.		₹.	
शुद्ध विक्रय	3,75,000	चालू सम्पत्तियाँ	4,25,000	
बेचे गये माल की लागत	2,50,000	समता अंश पूँजी	1,90,000	
चालू देयताएँ	1,20,000	ऋणपत्र	75,000	
ऋण	60,000			

21. Following are the Balance Sheets of XY Ltd. as on 31st March, 2003 and 2004 :

Liabilities	2003 Rs.	2004 Rs.	Assets	2003 Rs.	2004 Rs.
Share Capital	1,20,000	1,40,000	Goodwill	20,000	16,000
General Reserve	8,000	12,000	Building	76,000	96,400
Profit & Loss A/c	7,200	6,200	Investments	4,000	14,000
Proposed Dividend	11,200	20,200	Debtors	30,000	43,200
Bills Payable	14,000	21,200	Stock	34,000	31,200
Outstanding Expenses	14,400	15,200	Cash	6,800	11,200
	1,74,800	2,14,800	Preliminary Expenses	4,000	2,800
				1,74,800	2,14,800

You are required to :

- (i) Prepare schedule of changes in working capital.
- (ii) Calculate funds from operations, and
- (iii) Prepare a Funds Flow Statement.

6

OR

The following balances appeared in Plant Account and Accumulated Depreciation Account in the books of Bharat Ltd. :

Balance as at	31.3.2003	31.3.2004
	Rs.	Rs.
Plant	7,50,000	9,70,000
Accumulated Depreciation	1,80,000	2,40,000

Additional Information :

Plant costing Rs. 1,45,000; accumulated depreciation thereon Rs. 70,000, was sold for Rs. 35,000.

You are required to :

- Compute the amount of Plant purchased, depreciation charged for the year and loss on sale of plant.
- Show how each of the items related to the plant will be shown in the cash flow statement.

31 मार्च, 2003 तथा 2004 को एक्स. वाई. लि. के स्थिति विवरण निम्न प्रकार से थे :

देयताएँ	2003 रु.	2004 रु.	सम्पत्तियाँ	2003 रु.	2004 रु.
अंश पूँजी	1,20,000	1,40,000	ख्याति	20,000	16,000
सामान्य संचय	8,000	12,000	भवन	76,000	96,400
लाभ-हानि	7,200	6,200	निवेश	4,000	14,000
प्रस्तावित लाभांश	11,200	20,200	देनदार	30,000	43,200
देय बिल	14,000	21,200	स्टॉक	34,000	31,200
अदत्त खर्चे	14,400	15,200	रोकड़	6,800	11,200
			प्रारम्भिक खर्चे	4,000	2,800
	1,74,800	2,14,800		1,74,800	2,14,800

अपेक्षित :

- कार्यशील पूँजी परिवर्तन तालिका बनाइये।
- संचालन से प्राप्त कोष की गणना कीजिये, तथा
- कोष प्रवाह विवरण बनाइये।

अथवा

भारत लि. की पुस्तकों में संयन्त्र खाते तथा एकत्रित मूल्यहास खाते में निम्नलिखित शेष दर्शाए गये थे :

शेष	31.3.2003	31.3.2004
	रु.	रु.
संयन्त्र	7,50,000	9,70,000
एकत्रित मूल्यहास	1,80,000	2,40,000

अतिरिक्त सूचना :

1,45,000 रु. लागत का संयन्त्र जिस पर एकत्रित मूल्यहास 70,000 रु. था 35,000 रु. में बेचा गया।

निम्नलिखित बताइए :

- वर्ष में क्रय किये गये संयन्त्र का मूल्य, लगाये गये मूल्यहास तथा विक्रय किये गये संयन्त्र पर हानि की गणना कीजिये।
- संयन्त्र से सम्बन्धित प्रत्येक मद रोकड़ प्रवाह विवरण में कैसे दर्शाई जायेगी ?

PART-C
COMPUTERISED ACCOUNTING

खण्ड-ग
अभिकलित्र लेखांकन

- | | | |
|-----|--|----------------|
| 16. | What is meant by Normalisation ? | 2 |
| | सामान्यीकरण का क्या अर्थ है ? | |
| 17. | What is data redundancy ? What problems are associated with it ? | 3 |
| | समंक निर्धकता क्या है ? इससे सम्बन्धित क्या-क्या समस्यायें हैं ? | |
| 18. | What do you understand by unary, binary relation ? | 2 |
| | इकहरे, दोहरे सम्बन्ध से आपका क्या तात्पर्य है ? | |
| 19. | Conceptualise the accounting reality in terms of Entity Relation Model concepts. | 3 |
| | लेखांकन वास्तविकता को ई. आर. मॉडल धारणा के रूप में संकल्पित कीजिए। | |
| 20. | Develop and depict an Entity Relationship Model for this accounting reality. | 3 |
| | लेखांकन वास्तविकता के लिए एक ई. आर. मॉडल विकसित एवं चित्रित कीजिए। | |
| 21. | Show the database design in terms of relevant data tables and their inter relationships. | |
| | | 3+4 = 7 |
| | आंकड़ों पर आधारित अभिकल्प (डिज़ाइन) को प्रारंगिक आंकड़ों की सारणी के रूप में दिखाइये तथा उनके अन्तर्सम्बन्धों को बताइये। | |

Note : The above Q. 19—20 to be done with the following Vouchers :

Voucher 1

Voucher 0705

Date : May 07, 2004

M/s. Macrowell

Debit A/c : 110001

Cash Account

Credit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	1,70,001	Capital	1,20,000	Capital brought in

Authorised by

Gopal

Prepared by

Sarala

Voucher 2

Voucher 1105

Date : May 11, 2004

M/s. Macrowell

Credit A/c : 110001

Cash Account

Debit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	1,60,001	Purchases	25,000	Goods Purchased

Authorised by

Gopal

Prepared by

Sarala

टिप्पणी : प्रश्न 19 से 21 तक के उत्तर निम्नलिखित प्रमाणकों की सहायता से दीजिये :

प्रमाणक 1

प्रमाणक 0705

दि. मई 07, 2004

मै. मैक्रोवैल

नाम खाता 110001

रोकड़-खाता

जमा खाता

क्रम संख्या	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	1,70,001	पूँजी	1,20,000	पूँजी विनियोग की

अधिकृत

गोपाल

तैयार कर्ता

सरला

प्रमाणक 2

प्रमाणक 1105

दि. मई 11, 2004

मै. मैक्रोवैल

जमा खाता : 110001

रोकड़-खाता

नाम खाता

क्रम संख्या	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	1,60,001	क्रय	25,000	माल का क्रय

अधिकृत

गोपाल

तैयार कर्ता

सरला

Code No. 67/2/1
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 21 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ACCOUNTANCY **लेखाशास्त्र**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 80

अधिकतम अंक : 80

General Instructions :

- (i) This question paper contains three parts A, B and C.
- (ii) Part A is **compulsory** for all candidates.
- (iii) Candidates can attempt only **one** part of the remaining parts B and C.
- (iv) All parts of the questions should be attempted at one place.

सामान्य निर्देश :

- (i) यह प्रश्न-पत्र तीन भागों में विभक्त है — क, ख और ग।
- (ii) भाग क सभी छात्रों के लिए **अनिवार्य** है।
- (iii) शेष भाग ख और ग में से कोई **एक** भाग हल करना है।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भागों के उत्तर एक ही स्थान पर लिखिए।

PART - A **(Accountancy)** **भाग क** **(लेखाशास्त्र)**

1. State any four essential features of partnership.

2

साझेदारी की कोई चार आवश्यक विशेषताएँ बताइए।

2. Vinod Ltd. issued 1,000, 7% Debentures of Rs. 1,000 each at a discount of 5%. Pass necessary journal entries for the issue of Debentures in the following cases :

- (i) When the Debentures were redeemable at par.
(ii) When the Debentures were redeemable at a premium of 6%. 2

विनोद लि. ने प्रत्येक 1,000 रु. वाले 1,000, 7% ऋणपत्रों का निर्गमन 5% के बड़े पर किया। निम्न स्थितियों में ऋणपत्रों के निर्गमन के लिए कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए :

- (i) जब ऋणपत्र सममूल्य पर शोधनीय हों।
(ii) जब ऋणपत्र 6% के अधिलाभ पर शोधनीय हों।

3. G.M. Ltd. did not receive the first call on 2,700 Equity shares @ Rs. 3 per share which was due on 1.1.2005. This amount was received on 1.2.2005.

Open calls in arrears account and record the above transactions in the book of the company on 1.1.2005 and 1.2.2005. 2

जी.एम. लि. को 1.1.2005 को देय प्रथम याचना राशि 3 रु. प्रति अंश की दर से 2,700 समता अंशों पर प्राप्त नहीं हुई। यह राशि 1.2.2005 को प्राप्त हुई।

बकाया याचना राशि खाता खोलकर ऊपर दिए गए लेनदेनों की 1.1.2005 तथा 1.2.2005 को रोजनामचे में प्रविष्टियाँ कीजिए।

4. On 1.3.2005 Sen Ltd. converted 900, 6% Debentures of Rs. 100 each into 7% Preference shares of Rs. 100 each. The Preference shares were issued at a discount of 10%.

Pass necessary journal entries in the books of the company. 2

1.3.2005 को सेन लि. ने प्रत्येक 100 रु. वाले 900, 6% ऋणपत्रों को, प्रत्येक 100 रु. वाले 7% पूर्वाधिकार अंशों में परिवर्तित किया। पूर्वाधिकार अंशों को 10% के बड़े पर निर्गमित किया गया।

कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

5. A, B and C are partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 2 : 1. C is guaranteed a minimum amount of Rs. 10,000 as his share of profit every year. Deficiency if any, on that account shall be borne by B. The profits for two years ending 31.3.2003 and 31.3.2004 were Rs. 50,000 and Rs. 60,000 respectively.

Prepare the Profit and Loss Appropriation Account for two years. 3

अ, ब तथा स एक फर्म के साझेदार हैं जो लाभ का वितरण 2 : 2 : 1 के अनुपात में करते हैं। स को 10,000 रु. प्रति वर्ष न्यूनतम लाभांश की गारंटी दी गई है। इसमें किसी भी कमी को, यदि कोई है, ब वहन करेगा। 31.3.2003 तथा 31.3.2004 को समाप्त हुए दो वर्षों का लाभ क्रमशः 50,000 रु. तथा 60,000 रु. था।

दो वर्षों का लाभ-हानि विनियोजन खाता बनाइए।

6. List any three points of distinction between fixed charge and floating charge Debentures. 3

स्थायी आवेश (चार्ज) तथा परिवर्तनशील आवेश (चार्ज) ऋणपत्रों में अन्तर के कोई तीन बिन्दु सूचीबद्ध कीजिए।

- 7.** What is meant by reconstitution of partnership ? List the occasions on which a partnership is reconstituted. 4

साझेदारी के पुनर्गठन का क्या अर्थ है ? उन अवसरों को बताइए जब साझेदारी का पुनर्गठन होता है ।

- 8.** Explain briefly the meaning of ‘over-subscription’ and ‘under-subscription’. 4

‘अधि-अभिदान’ तथा ‘अल्प-अभिदान’ के अर्थ को संक्षेप में समझाइए ।

- 9.** Give necessary journal entries in each of the following alternative cases : 4

- (i) Expenses of realisation amounted Rs. 7,400.
- (ii) Expenses of realisation Rs. 7,400 were paid by Ravi, a partner.
- (iii) Realisation expenses were to be borne by Deepak, a partner, for which he was allowed a commission of 2% of net cash realised from dissolution. The net cash realised from dissolution was Rs. 1,00,000 and actual realisation expenses were Rs. 7,400.
- (iv) Expenses of realisation Rs. 7,400 were to be borne by Khan, a partner. Khan used firm’s cash for paying these expenses.

दी गई निम्नलिखित वैकल्पिक परिस्थितियों के लिए रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए :

- (i) वसूली खर्चे 7,400 रु. थे ।
- (ii) वसूली खर्चे 7,400 रु. का भुगतान एक साझेदार, रवि ने किया ।
- (iii) वसूली खर्चों का वहन एक साझेदार, दीपक ने लिया, इसके लिए उसे विघटन से वसूली शुद्ध रोकड़ का 2% कमीशन देय था । विघटन से वसूली शुद्ध रोकड़ 1,00,000 रु. थी तथा वास्ताविक वसूली खर्चे 7,400 रु. थे ।
- (iv) वसूली खर्चे 7,400 रु., एक साझेदार, खान को वहन करने थे । खान ने इन खर्चों का भुगतान फर्म की नकदी से किया ।

- 10.** On 31.3.2004 W Ltd. had the following balances in its books :

9% Debentures Rs. 6,00,000

Debenture Redemption Reserve Rs. 2,00,000

On that date the company decided to transfer Rs. 1,00,000 to Debenture Redemption Reserve and redeemed Rs. 3,00,000 worth of Debentures.

Pass necessary journal entries in the books of the company.

4

31.3.2004 को डब्ल्यू लि. की पुस्तकों में निम्न शेष थे :

9% ऋणपत्र 6,00,000 रु.

ऋणपत्र शोधन कोष 2,00,000 रु.

उपरोक्त तिथि को कम्पनी ने ऋणपत्र शोधन कोष में 1,00,000 रु. स्थानान्तरित करने का निर्णय लिया तथा 3,00,000 रु. के ऋणपत्रों का शोधन कर दिया।

कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

11. On 1.4.2000 J Ltd. issued Rs. 2,00,000 8% Debentures at a discount of 3%. The Debentures were redeemable as under :

Rs. 80,000 on 31.3.2002

Rs. 40,000 on 31.3.2003

Remaining on 31.3.2004

Prepare ‘Discount on Issue of Debentures Account’. Show your calculations also.

4

1.4.2000 को जे. लि. ने 2,00,000 रु. के 8% ऋणपत्रों का निर्गमन 3% के बटे पर किया। ऋणपत्रों का शोधन निम्न प्रकार से करना था :

80,000 रु. 31.3.2002 को

40,000 रु. 31.3.2003 को

शेष 31.3.2004 को

‘ऋणपत्र निर्गमन बट्टा खाता’ बनाइए। अपनी गणना भी दर्शाइए।

12. A and B were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2. They admitted C and D as new partners. The new profit sharing ratio will be 2 : 2 : 1 : 1, C and D brought Rs. 2,75,000 each for their respective capitals and also necessary amount of premium for goodwill in cash. Goodwill was valued at Rs. 2,40,000 for the firm. Calculate sacrificing ratio of A and B and pass necessary journal entries for the above transactions in the books of the firm.

6

अ तथा ब एक फर्म में साझेदार थे तथा 3 : 2 के अनुपात में लाभ बाँटते थे। उन्होंने स तथा द को नया साझेदार बनाया। नया लाभ-सहभाजन अनुपात 2 : 2 : 1 : 1 होगा। स तथा द अपनी पूँजी के लिए 2,75,000 रु. प्रत्येक लाए तथा ख्याति के लिए प्रीमियम के रूप में आवश्यक रोकड़ भी लाए। फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 2,40,000 रु. किया गया। अ तथा ब के त्याग अनुपात की गणना कीजिए तथा उपरोक्त लेनदेनों की फर्म की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

13. Following is the Balance Sheet as on 31.3.2004 of Arun and Tarun sharing profits in ratio of 2 : 3.

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	65,000	Cash	14,000
General Reserve	5,000	Stock	12,000
Capital Accounts :		Debtors	18,000
Arun	8,000	Less : Provision for Debtful Debts	1,000
Tarun	<u>10,000</u>		<u>17,000</u>
	18,000	Plant	30,000
		Investments	10,000
		Profit and Loss A/c	5,000
	88,000		88,000

On the above date the firm was dissolved and the following was the result :

- (i) Arun took over investments at Rs. 8,000.
- (ii) The assets realised as follows :
 - Stock Rs. 8,000; Debtors Rs. 16,500; Plant Rs. 3,000 less
- (iii) Creditors were paid off at 5% discount.
- (iv) Expenses of realisation were Rs. 2,000.

Prepare Realisation Account, Partners' Capital Accounts and Cash Account, to close the books of the firm.

6

OR

P, Q and R commenced business on January 01, 2002 with capitals of :

- P Rs. 2,00,000
- Q Rs. 2,00,000
- R Rs. 1,00,000

Profits are shared in the ratio of 4 : 3 : 3. Capital carried interest @ 5% per annum. During the year 2002, the firm suffered a loss of Rs. 1,50,000 before allowing interest on capital. Drawings of each partner during the year were Rs. 20,000.

On December 31st, 2002, the partners agreed to dissolve the firm as it was no longer profitable. The creditors on that date were Rs. 40,000. The assets realised a net value of Rs. 3,20,000 and the expenses of realisation were Rs. 7,000.

Prepare Realisation Account, Partners' Capital Accounts and Cash Account along with necessary working to close the books of the firm.

31.3.2004 को अरुण तथा तरुण जो लाभ का वितरण 2 : 3 के अनुपात में करते थे, का स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	65,000	रोकड़	14,000
सामान्य संचय	5,000	स्टॉक	12,000
पूँजी खाते :		देनदार	18,000
अरुण 8,000		घटा : संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान	1,000
तरुण 10,000	18,000	संयंत्र	30,000
		निवेश	10,000
		लाभ-हानि खाता	5,000
	88,000		
			88,000

उपरोक्त तिथि को फर्म का विघटन हो गया तथा इसका निम्न परिणाम रहा :

- (i) अरुण ने निवेश को 8,000 रु. में ले लिया।
- (ii) सम्पत्तियों से निम्न प्राप्त हुआ :
 - स्टॉक 8,000 रु.; देनदार 16,500 रु.; संयंत्र 3,000 रु. कम
- (iii) लेनदारों को 5% के बढ़े पर भुगतान किया गया।
- (iv) वसूली खर्चे 2,000 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने हेतु वसूली खाता, साझेदारी के पूँजी खाते तथा रोकड़ खाता बनाइए।

अथवा

पी, क्यू तथा आर ने जनवरी 01, 2002 को निम्नलिखित पूँजी से व्यापार प्रारम्भ किया :

पी 2,00,000 रु.

क्यू 2,00,000 रु.

आर 1,00,000 रु.

लाभों का विभाजन 4 : 3 : 3 के अनुपात में किया जाता है। पूँजी पर 5% वार्षिक की दर से ब्याज दिया जाता है। वर्ष 2002 में फर्म को 1,50,000 रु. की हानि हुई जो कि पूँजी पर ब्याज लगाने के पूर्व थी। वर्ष के दौरान प्रत्येक साझेदार के आहरण 20,000 रु. थे।

31.12.2002 को, क्योंकि व्यवसाय भविष्य में लाभकारी होने की दशा में नहीं था, साझेदारों ने फर्म को बन्द करने का निर्णय लिया। उस दिन लेनदार 40,000 रु. के थे। सम्पत्तियों से निवल मूल्य 3,20,000 रु. वसूल हुए तथा वसूली व्यय 7,000 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने के लिए वसूली खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा रोकड़ खाता आवश्यक प्रक्रिया दिखलाते हुए बनाइए।

14. R.J. Ltd. invited applications for issuing 3,00,000 equity shares of Rs. 10 each at a premium of 10%. The amount was payable as follows :

On Application — Rs. 4 per share

On Allotment — Balance (including premium)

Applications for 4,00,000 Equity shares were received and pro-rata allotment was made to all the applicants. Excess money received on application was adjusted towards sums due on allotment. Somu who was allotted 6,000 shares failed to pay the allotment money. His shares were accordingly forfeited. The forfeited shares were re-issued at Rs. 9 per share as fully paid up.

Pass necessary journal entries in the books of the company.

6

आर.जे. लि. ने प्रत्येक 10 रु. वाले 3,00,000 समता अंशों के निर्गमन हेतु आवेदन आमंत्रित किए। अंशों को 10% के अधिलाभ पर आबंटित करना था। राशि निम्न प्रकार से देय थी :

आवेदन पर — 4 रु. प्रति अंश

आबंटन पर — शेष (अधिलाभ सहित)

4,00,000 समता अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए तथा सभी आवेदकों को अनुपातिक आधार पर आबंटन कर दिया गया। आवेदन पर प्राप्त अतिरिक्त राशि का समायोजन आबंटन पर देय राशि में कर लिया गया। सोमू, जिसको 6,000 अंशों का आबंटन किया गया था, ने आबंटन राशि का भुगतान नहीं किया। आबंटन राशि का भुगतान नहीं करने पर उसके अंशों को जब्त कर लिया गया। जब्त किए गए अंशों का 9 रु. प्रति अंश की दर से पूर्ण प्रदत्त के रूप में पुनः निर्गमन कर दिया गया।

कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

15. M, N and O are partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2 : 1. On 31.3.2004 N retired from the firm. On that date the Balance Sheet of the firm was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Sundry Creditors	27,000	Bank	27,000
Bills Payable	12,000	Debtors	6,000
Outstanding Salary	8,200	Less Provision for Bad Debts	<u>400</u>
Capital Accounts :			5,600
M 46,000		Stock	9,000
N 30,000		Furniture	41,000
O <u>20,000</u>	96,000	Building	60,000
	1,43,200		1,43,200

N retired on the following conditions :

- (i) Building will be appreciated by 10%. Stock will be depreciated by Rs. 1,000. Furniture was to be brought upto Rs. 45,000.
- (ii) Goodwill of the firm was valued at Rs. 42,000 and N's share was to be adjusted without opening goodwill account.
- (iii) N was to be paid Rs. 26,000 in cash immediately and the balance was to be transferred to his loan account.
- (iv) The new profit sharing ratio between M and O will be 3 : 2.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and Balance Sheet of the new firm.

8

OR

A and B were partners in a firm sharing profits equally. The Balance Sheet of the firm as on 31.3.2004 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	14,000	Cash	12,000
Bills Payable	4,000	Debtors	8,000
Capital Accounts :		Less : Provision for Bad Debts	500
A 41,000			7,500
B <u>41,000</u>	82,000	Stock	10,000
		Machinery	25,000
		Building	45,000
	1,00,000		1,00,000

On the above date they admitted C as a new partner in the firm for 1/3 share in the profits on the following terms :

- (i) Goodwill of the firm was valued at Rs. 12,000. C brought Rs. 41,000 for his capital and the necessary amount of cash as premium for his share of goodwill.
- (ii) Building was to be valued at Rs. 50,000 and Machinery at Rs. 22,000.
- (iii) Provision for bad debts was to be maintained at 5% of debtors.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of the new firm.

एम, एन तथा ओ एक फर्म के साझेदार हैं जो 3 : 2 : 1 के अनुपात में लाभ बाँटते हैं। 31.3.2004 को एन ने फर्म से अवकाश ग्रहण किया। उस तिथि को फर्म का स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
विभिन्न लेनदार	27,000	बैंक	1,00,000
देय बिल	12,000	देनदार 6,000	
अदत्त वेतन	8,200	घटा डूबत ऋणों के लिए प्रावधान 400	5,600
पूँजी खाते :		स्टॉक 9,000	
एम 46,000		फर्नीचर 41,000	
एन 30,000		भवन 60,000	
ओ 20,000	96,000		
			1,43,200
	1,43,000		

एन ने निम्न शर्तों पर अवकाश ग्रहण किया :

- (i) भवन का मूल्यांकन 10% से अधिक होगा। स्टॉक का मूल्य 1,000 रु. हासित किया जाएगा। फर्नीचर का मूल्यांकन 45,000 रु. किया जाएगा।
- (ii) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 42,000 रु. किया गया तथा ख्याति में एन के अंश की ख्याति खाता खोले बिना समायोजित किया जाएगा।
- (iii) एन को 26,000 रु. का नकद भुगतान तुरन्त किया जाना था तथा शेष को उसके ऋण खाते में स्थानान्तरित करना था।
- (iv) एम तथा ओ का नया लाभ-सहभाजन अनुपात 3 : 2 होगा।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइए।

अथवा

अ तथा ब एक फर्म में साझेदार थे जो लाभ का वितरण बराबर-बराबर करते थे। 31.3.2004 को फर्म का स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	14,000	रोकड़	12,000
देय बिल	4,000	देनदार	8,000
पूँजी खाते :		घटा डूबत ऋणों के लिए प्रावधान	500
अ 41,000			
ब <u>41,000</u>	82,000	स्टॉक	10,000
		मशीनरी	25,000
	1,00,000	भवन	45,000
			1,00,000

उपरोक्त तिथि को उन्होंने लाभ में 1/3 अंश के लिए स को एक नए साझेदार के रूप में फर्म में निम्न शर्तों पर प्रवेश दिया :

- (i) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 12,000 रु. किया गया। स अपनी पूँजी के लिए 41,000 रु. लाया तथा अपने अंश की ख्याति के लिए प्रीमियम के रूप में आवश्यक धन नकद लाएगा।
 - (ii) भवन का मूल्यांकन 50,000 रु. तथा मशीनरी का मूल्यांकन 22,000 रु. किया गया।
 - (iii) डूबत ऋणों के लिए प्रावधान देनदारों के 5% के बराबर रखना था।
- पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइए।

PART B (Analysis of Financial Statements)

भाग ख (वित्तीय विवरणों का विश्लेषण)

16. List any two points of distinction between a Balance Sheet and a Funds Flow Statement. 2
स्थिति विवरण तथा कोष प्रवाह विवरण में अन्तर के कोई दो बिन्दु बताइए।

17. State whether the following transactions will result into inflow, outflow or no flow of funds : 2

- (i) Paid to creditors Rs. 50,000 in cash.
- (ii) Depreciation charged on Building Rs. 75,000.
- (iii) Issued Rs. 3,00,000, 9% Debentures for cash.
- (iv) Paid Rs. 3,50,000 for machinery purchased.

बताइए कि निम्नलिखित लेनदेनों से कोष का अन्तः प्रवाह, बाह्य प्रवाह अथवा कोई प्रवाह नहीं होगा :

- (i) लेनदारों को 50,000 रु. का नकद भुगतान किया।
- (ii) भवन पर 75,000 रु. मूल्यहास लगाया गया।
- (iii) 3,00,000 रु. के 9% ऋणपत्रों का नकद रूप में निर्गमन किया गया।
- (iv) मशीनरी क्रय के लिए 3,50,000 रु. का भुगतान किया।

- 18.** Briefly explain the objectives of analysis of financial statements.

3

वित्तीय विवरणों के विश्लेषण के उद्देश्यों को संक्षेप में समझाइए।

- 19.** The Current Assets of a company are Rs. 9,00,000. Its current ratio is 3.00 and liquid ratio is 1.20. Calculate the amount of current liabilities, liquid assets and inventory.

3

एक कम्पनी की चालू सम्पत्तियाँ 9,00,000 रु. हैं। इसका चालू अनुपात 3.00 तथा तरलता अनुपात 1.20 है। चालू देयताएँ, तरल सम्पत्तियाँ तथा स्टॉक की गणना कीजिए।

- 20.** On the basis of the information given below calculate any *two* of the following ratios : 4

- (i) Gross Profit Ratio
- (ii) Debt-Equity Ratio
- (iii) Working Capital Turnover Ratio

Information :

	Rs.
Net sales	7,87,500
Cost of goods sold	3,95,600
Current liabilities	2,37,000
Loan	87,000
Current assets	3,99,000
Equity share capital	3,75,000
8% Debentures	1.25,000

नीचे दी गई सूचना के आधार पर निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** अनुपातों की गणना कीजिए :

- (i) सकल लाभ अनुपात
- (ii) ऋण-समता अनुपात
- (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात

सूचना :

	रु.
शुद्ध विक्रय	7,87,500
बेचे गए माल की लागत	3,95,600
चालू देयताएँ	2,37,000
ऋण	87,000
चालू सम्पत्तियाँ	3,99,000
समता अंश पूँजी	3,75,000
8% ऋणपत्र	1,25,000

- 21.** Following are the Balance Sheets of X.L. Ltd. as on 31st March 2003 and 31st March 2004 :

Liabilities	2003 Rs.	2004 Rs.	Assets	2003 Rs.	2004 Rs.
Share Capital	12,08,000	15,87,000	Goodwill	70,000	40,000
General Reserve	1,00,000	1,25,000	Building	10,00,000	15,00,000
Profit & Loss A/c	70,000	65,000	Investments	2,00,000	1,00,000
Proposed Dividend	35,000	40,000	Debtors	75,000	95,000
Creditors	21,000	18,000	Stock	77,000	73,000
Outstanding Rent	7,000	3,600	Cash	12,000	27,000
			Preliminary Expenses	7,000	3,600
	14,41,000	18,38,600		14,41,000	18,38,600

You are required to :

- (i) Prepare Schedule of Changes in Working Capital.
- (ii) Calculate Funds from Operations, and
- (iii) Prepare Funds Flow Statement.

6

OR

The following balances appeared in Plant and Machinery Account and Accumulated Depreciation Account in the books of P.S. Ltd. :

Balance as at	31.3.2003 Rs.	31.3.2004 Rs.
Plant and Machinery	39,99,990	47,47,770
Accumulated Depreciation	10,10,110	12,12,120

Additional Information :

During the year a piece of machinery costing Rs. 2,20,000 on which accumulated depreciation was Rs. 1,04,000 was sold for Rs. 64,000.

You are required to :

- (i) Compute the amount of Plant and Machinery purchased, depreciation charged and loss on sale of machinery.
- (ii) State how shall each of the items related to Plant and Machinery be shown in the Cash Flow Statement.

31 मार्च 2003 तथा 2004 को जे पी लि. के स्थिति विवरण निम्न प्रकार से थे :

देयताएँ	2003 रु.	2004 रु.	सम्पत्तियाँ	2003 रु.	2004 रु.
अंश पूँजी	12,08,000	15,87,000	ख्याति	70,000	40,000
सामान्य संचय	1,00,000	1,25,000	भवन	10,00,000	15,00,000
लाभ-हानि खाता	70,000	65,000	निवेश	2,00,000	1,00,000
प्रस्तावित लाभांश	35,000	40,000	देनदार	75,000	95,000
लेनदार	21,000	18,000	स्टॉक	77,000	73,000
अदत्त किराया	7,000	3,600	रोकड़	12,000	27,000
			प्रारम्भिक खर्चे	7,000	3,600
	14,41,000	18,38,600		14,41,000	18,38,600

आपसे अपेक्षित :

- (अ) कार्यशील पूँजी परिवर्तन तालिका बनाइए,
- (ब) संचालन से प्राप्त कोष की गणना कीजिए, तथा
- (स) कोष प्रवाह विवरण बनाइए।

अथवा

पी.एस. लि. की पुस्तकों में संयंत्र तथा मशीनरी खाते तथा संचित मूल्यहास खाते में निम्नलिखित शेष दर्शाइ गए थे :

शेष	31.3.2003 रु.	31.3.2004 रु.
संयंत्र तथा मशीनरी	39,99,990	47,47,770
संचित मूल्यहास	10,10,110	12,12,120

अतिरिक्त सूचना :

वर्ष के दौरान एक मशीन जिसका मूल्य 2,20,000 रु. था तथा जिस पर संचित हास की राशि 1,04,000 रु. थी, को 64,000 रु. में बेच दिया गया।

आपसे अपेक्षित :

- (i) वर्ष में क्रय किए गए संयंत्र एवं मशीनरी की राशि, लगाया गया मूल्यहास तथा विक्रय की गई मशीनरी पर हानि की गणना कीजिए।
- (ii) बताइए संयंत्र तथा मशीनरी से सम्बन्धित प्रत्येक मद रोकड़ प्रवाह विवरण में कैसे दर्शाई जाएगी।

PART C
(Computerised Accounting)
भाग ग
(अधिकलित्र लेखांकन)

- | | |
|--|---------|
| 16. What is meant by normalisation ? | 2 |
| सामान्यीकरण का क्या अर्थ है ? | |
| 17. What is data redundancy ? What problems are associated with it ? | 3 |
| समंक निरर्थकता क्या है ? इससे सम्बन्धित क्या-क्या समस्याएँ हैं ? | |
| 18. What do you understand by unary, binary relation ? | 2 |
| इकहरे, दोहरे सम्बन्ध से आपका क्या तात्पर्य है ? | |
| 19. Conceptualise the accounting reality in terms of Entity Relation Model concepts. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता को ई.आर. (एन्टीटी रिलेशन) मॉडल धारणा के रूप में संकल्पित कीजिए। | |
| 20. Develop and depict an Entity Relationship Model for this accounting reality. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता के लिए एक ई.आर. (एन्टीटी रिलेशनशिप) मॉडल विकसित एवं चित्रित कीजिए। | |
| 21. Show the database design in terms of relevant data tables and their inter-relationships. | 3+4 = 7 |
| आंकड़ों पर आधारित अभिकल्प (डिज़ाइन) को प्रासंगिक आंकड़ों की सारणी के रूप में दिखाइए तथा उनके अन्तर्सम्बन्धों को बताइए। | |

Note : Q. 19 to 21 to be done with the help of the following vouchers :

Voucher 1

Voucher 0705

Date : May 07, 2004

Debit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Credit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	174001	Sales	1,75,000	Goods sold

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

Voucher 2

Voucher 1105

Date : May 11, 2004

Credit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Debit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	140001	Machinery	80,000	Assets purchased

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

नोट : प्रश्न 19 से 21 तक के उत्तर निम्नलिखित प्रमाणकों की सहायता से दीजिए :

प्रमाणक 1

प्रमाणक 0705

दिनांक : मई 7, 2004

नाम खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

जमा खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	174001	विक्रय	1,75,000	माल बेचा

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

प्रमाणक 2

प्रमाणक 1105

दिनांक : मई 11, 2004

जमा खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

नाम खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	140001	मशीनरी	80,000	सम्पत्ति खरीदी

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

Code No. 67/2/2
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 21 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ACCOUNTANCY **लेखाशास्त्र**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 80

अधिकतम अंक : 80

General Instructions :

- (i) This question paper contains three parts A, B and C.
- (ii) Part A is **compulsory** for all candidates.
- (iii) Candidates can attempt only **one** part of the remaining parts B and C.
- (iv) All parts of the questions should be attempted at one place.

सामान्य निर्देश :

- (i) यह प्रश्न-पत्र तीन भागों में विभक्त है — क, ख और ग।
- (ii) भाग क सभी छात्रों के लिए **अनिवार्य** है।
- (iii) शेष भाग ख और ग में से कोई **एक** भाग हल करना है।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भागों के उत्तर एक ही स्थान पर लिखिए।

PART - A **(Accountancy)** **भाग क** **(लेखाशास्त्र)**

1. On 1.3.2005 Sen Ltd. converted 900, 6% Debentures of Rs. 100 each into 7% Preference shares of Rs. 100 each. The Preference shares were issued at a discount of 10%.

Pass necessary journal entries in the books of the company.

2

- 1.3.2005 को सेन लि. ने प्रत्येक 100 रु. वाले 900, 6% ऋणपत्रों को, प्रत्येक 100 रु. वाले 7% पूर्वाधिकार अंशों में परिवर्तित किया। पूर्वाधिकार अंशों को 10% के बड़े पर निर्गमित किया गया। कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।
- 2.** G.M. Ltd. did not receive the first call on 2,700 Equity shares @ Rs. 3 per share which was due on 1.1.2005. This amount was received on 1.2.2005.
Open calls in arrears account and record the above transactions in the book of the company on 1.1.2005 and 1.2.2005. 2
- जी.एम. लि. को 1.1.2005 को देय प्रथम याचना राशि 3 रु. प्रति अंश की दर से 2,700 समता अंशों पर प्राप्त नहीं हुई। यह राशि 1.2.2005 को प्राप्त हुई।
बकाया याचना राशि खाता खोलकर ऊपर दिए गए लेनदेनों की 1.1.2005 तथा 1.2.2005 को रोजनामचे में प्रविष्टियाँ कीजिए।
- 3.** Vinod Ltd. issued 1,000, 7% Debentures of Rs. 1,000 each at a discount of 5%. Pass necessary journal entries for the issue of Debentures in the following cases :
(i) When the Debentures were redeemable at par.
(ii) When the Debentures were redeemable at a premium of 6%. 2
विनोद लि. ने प्रत्येक 1,000 रु. वाले 1,000, 7% ऋणपत्रों का निर्गमन 5% के बड़े पर किया। निम्न स्थितियों में ऋणपत्रों के निर्गमन के लिए कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए :
(i) जब ऋणपत्र सममूल्य पर शोधनीय हों।
(ii) जब ऋणपत्र 6% के अधिलाभ पर शोधनीय हों।
- 4.** State any four essential features of partnership. 2
साझेदारी की कोई चार आवश्यक विशेषताएँ बताइए।
- 5.** List any three points of distinction between fixed charge and floating charge Debentures. 3
स्थायी आवेश (चार्ज) तथा परिवर्तनशील आवेश (चार्ज) ऋणपत्रों में अन्तर के कोई तीन बिन्दु सूचीबद्ध कीजिए।
- 6.** A, B and C are partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 2 : 1. C is guaranteed a minimum amount of Rs. 10,000 as his share of profit every year. Deficiency if any, on that account shall be borne by B. The profits for two years ending 31.3.2003 and 31.3.2004 were Rs. 50,000 and Rs. 60,000 respectively.
Prepare the Profit and Loss Appropriation Account for two years. 3

अ, ब तथा स एक फर्म के साझेदार हैं जो लाभ का वितरण 2 : 2 : 1 के अनुपात में करते हैं। स को 10,000 रु. प्रति वर्ष न्यूनतम लाभांश की गारंटी दी गई है। इसमें किसी भी कमी को, यदि कोई है, ब वहन करेगा। 31.3.2003 तथा 31.3.2004 को समाप्त हुए दो वर्षों का लाभ क्रमशः 50,000 रु. तथा 60,000 रु. था।

दो वर्षों का लाभ-हानि विनियोजन खाता बनाइए।

7. On 1.4.2000 J Ltd. issued Rs. 2,00,000 8% Debentures at a discount of 3%. The Debentures were redeemable as under :

Rs. 80,000 on 31.3.2002

Rs. 40,000 on 31.3.2003

Remaining on 31.3.2004

Prepare ‘Discount on Issue of Debentures Account’. Show your calculations also.

4

1.4.2000 को जे. लि. ने 2,00,000 रु. के 8% ऋणपत्रों का निर्गमन 3% के बटे पर किया। ऋणपत्रों का शोधन निम्न प्रकार से करना था :

80,000 रु. 31.3.2002 को

40,000 रु. 31.3.2003 को

शेष 31.3.2004 को

‘ऋणपत्र निर्गमन बट्टा खाता’ बनाइए। अपनी गणना भी दर्शाइए।

8. On 31.3.2004 W Ltd. had the following balances in its books :

9% Debentures Rs. 6,00,000

Debenture Redemption Reserve Rs. 2,00,000

On that date the company decided to transfer Rs. 1,00,000 to Debenture Redemption Reserve and redeemed Rs. 3,00,000 worth of Debentures.

Pass necessary journal entries in the books of the company.

4

31.3.2004 को डब्ल्यू लि. की पुस्तकों में निम्न शेष थे :

9% ऋणपत्र 6,00,000 रु.

ऋणपत्र शोधन कोष 2,00,000 रु.

उपरोक्त तिथि को कम्पनी ने ऋणपत्र शोधन कोष में 1,00,000 रु. स्थानान्तरित करने का निर्णय लिया तथा 3,00,000 रु. के ऋणपत्रों का शोधन कर दिया।

कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

9. Explain briefly the meaning of ‘over-subscription’ and ‘under-subscription’.

4

‘अधि-अभिदान’ तथा ‘अल्प-अभिदान’ के अर्थ को संक्षेप में समझाइए।

10. Give necessary journal entries in each of the following alternative cases :

4

(i) Expenses of realisation amounted Rs. 7,400.

(ii) Expenses of realisation Rs. 7,400 were paid by Ravi, a partner.

- (iii) Realisation expenses were to be borne by Deepak, a partner, for which he was allowed a commission of 2% of net cash realised from dissolution. The net cash realised from dissolution was Rs. 1,00,000 and actual realisation expenses were Rs. 7,400.
- (iv) Expenses of realisation Rs. 7,400 were to be borne by Khan, a partner. Khan used firm's cash for paying these expenses.

दी गई निम्नलिखित वैकल्पिक परिस्थितियों के लिए रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए :

- (i) वसूली खर्चे 7,400 रु. थे।
 - (ii) वसूली खर्चे 7,400 रु. का भुगतान एक साझेदार, रवि ने किया।
 - (iii) वसूली खर्चों का वहन एक साझेदार, दीपक ने लिया, इसके लिए उसे विघटन से वसूली शुद्ध रोकड़ का 2% कमीशन देय था। विघटन से वसूली शुद्ध रोकड़ 1,00,000 रु. थी तथा वास्ताविक वसूली खर्चे 7,400 रु. थे।
 - (iv) वसूली खर्चे 7,400 रु., एक साझेदार, खान को वहन करने थे। खान ने इन खर्चों का भुगतान फर्म की नकदी से किया।
- 11.** What is meant by reconstitution of partnership ? List the occasions on which a partnership is reconstituted. 4
- साझेदारी के पुनर्गठन का क्या अर्थ है ? उन अवसरों को बताइए जब साझेदारी का पुनर्गठन होता है।
- 12.** A, B and C were partners in a firm sharing profits in the ratio of 5 : 3 : 2. On 1.4.2005 they admitted D as a new partner for 1/8th share in the profits of the firm. The new profit sharing ratio of A, B, C and D will be 3 : 2 : 2 : 1. On D's admission the goodwill of the firm was valued at Rs. 2,40,000. D brought in cash Rs. 1,75,000 for his share of capital. He also brought necessary cash as premium for his share of goodwill. Calculate sacrifice/gain of A, B and C on D's admission. Also pass necessary journal entries for the above transactions in the books of the firm. Show your calculations clearly. 6

अ, ब तथा स एक फर्म में साझेदार थे तथा 5:3:2 के अनुपात में लाभ बांटते थे। 1.4.2005 को उन्होंने द को लाभों के 1/8वें अंश के लिए एक नए साझेदार के रूप में प्रवेश दिया। अ, ब, स तथा द का नया लाभ-सहभाजन अनुपात 3 : 2 : 2 : 1 होगा। द के प्रवेश पर फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 2,40,000 रु. किया गया। द 1,75,000 रु. नकद अपनी पूँजी के लिए लाया। वह प्रीमियम के रूप में ख्याति के अपने अंश के लिए भी आवश्यक रोकड़ लाया।

द के प्रवेश पर अ, ब तथा स के त्याग/लाभ की गणना कीजिए। फर्म की पुस्तकों में उपरोक्त लेनदेनों की रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ भी कीजिए। अपनी गणनाओं को स्पष्ट दर्शाइए।

13. X and Y were partners in a firm sharing profits and losses equally. On 1.3.2005 their Balance Sheet stood as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Accounts Payable	30,200	Cash	3,200
General Reserve	6,000	Stock	8,000
Capital Accounts :		Accounts Receivable	10,050
X 15,000		Goodwill	31,300
Y <u>15,000</u>	30,000	Office Equipment	1,850
		Building	11,750
	66,200		66,200

On the above date the firm was dissolved. X took over stock at 10% less and Y took over Accounts Receivable at 6% less. Office Equipment realized Rs. 900 and Building realized Rs. 50,000. Accounts Payable were paid at a discount of 5%. Expenses of realisation Rs. 800 were paid by X.

Prepare Realisation Account, Capital Accounts and Cash Account, to close the books of the firm.

6

OR

P, Q and R commenced business on January 01, 2002 with capitals of :

P Rs. 40,000

Q Rs. 30,000

R Rs. 30,000

Profits are shared in the ratio of 4 : 3 : 3. Capital carried interest @ 5% per annum. During the year 2002, the firm suffered a loss of Rs. 40,000 before allowing interest on capital. Drawings of each partner during the year were Rs. 3,000.

On December 31st, 2002, the partners agreed to dissolve the firm as it was no longer profitable. The creditors on that date were Rs. 10,000. The assets realised a net value of Rs. 60,000 and the expenses of realisation were Rs. 1,000.

Prepare Realisation Account, Partners' Capital Accounts and Cash Account along with necessary working to close the books of the firm.

एक्स तथा वाई एक फर्म में साझेदार थे जो लाभ-हानि को बराबर में बाँटते थे। 1.3.2005 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
देय खाते	30,200	रोकड़	3,250
सामान्य संचय	6,000	स्टॉक	8,000
पूँजी खाते :		प्राप्य खाते	10,050
एक्स 15,000		ख्याति	31,300
वाई <u>15,000</u>	30,000	कार्यालय यंत्र	1,850
		भवन	11,750
	66,200		66,200

उपरोक्त तिथि को फर्म का विघटन हो गया। एक्स ने स्टॉक 10% की छूट पर ते लिया तथा वाई ने प्राप्य खाते 6% बटे पर ले लिए। कार्यालय यंत्र से 900 रु. तथा भवन से 50,000 रु. प्राप्ति हुई। देय खातों पर भुगतान 5% के बटे पर किया गया। वसूली खर्चे 800 रु. का भुगतान एक्स ने किया।

फर्म की पुस्तकें बन्द करने हेतु वसूली खाता, पूँजी खाते तथा रोकड़ खाता बनाइए।

अथवा

पी, क्यू तथा आर ने जनवरी 01, 2002 को निम्नलिखित पूँजी से व्यापार प्रारम्भ किया :

पी 40,000 रु.

क्यू 30,000 रु.

आर 30,000 रु.

लाभों का विभाजन 4 : 3 : 3 के अनुपात में किया जाता है। पूँजी पर 5% वार्षिक की दर से ब्याज दिया जाता है। वर्ष 2002 में फर्म को 40,000 रु. की हानि हुई जो कि पूँजी पर ब्याज लगाने के पूर्व थी। वर्ष के दौरान प्रत्येक साझेदार के आहरण 3,000 रु. थे।

31.12.2002 को, क्योंकि व्यवसाय भविष्य में लाभकारी होने की दशा में नहीं था, साझेदारों ने फर्म को बन्द करने का निर्णय लिया। उस दिन लेनदार 10,000 रु. के थे। सम्पत्तियों से निवल मूल्य 60,000 रु. वसूल हुए तथा वसूली व्यय 1,000 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने के लिए वसूली खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा रोकड़ खाता आवश्यक प्रक्रिया दिखलाते हुए बनाइए।

- 14.** L.X.L. Ltd. invited applications for 18,000 Equity shares of Rs. 10 each issued at a discount of 10%. The amount was payable as follows :

On Application — Rs. 4 per share

On Allotment — Balance after discount

Applications for 27,000 shares were received and pro-rata allotment was made to all applicants. Excess money received on application was adjusted towards sums due on allotment. Jeetu to whom 900 shares were allotted failed to pay the allotment money. His shares were forfeited. The forfeited shares were re-issued at Rs. 8 per share as fully paid up.

Pass necessary journal entries in the books of L.X.L. Ltd.

6

एल. एक्स. एल. लि. ने प्रत्येक 10 रु. वाले 18,000 समता अंशों के निर्गमन हेतु आवेदन आमंत्रित किए। अंशों का निर्गमन 10% की छूट पर करना था। राशि निम्न प्रकार से देय थी :

आवेदन पर — 4 रु. प्रति अंश

आबंटन पर — शेष (छूट के पश्चात्)

27,000 अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए तथा सभी आवेदकों को अनुपातिक आधार पर आबंटन कर दिया गया। आवेदन पर प्राप्त अतिरिक्त राशि का समायोजन आबंटन पर देय राशि में कर लिया गया। जीतू जिसे 900 अंशों का आबंटन किया गया था ने आबंटन राशि का भुगतान नहीं किया। आंबटन राशि का भुगतान नहीं करने पर उसके अंशों को जब्त कर लिया गया। जब्त किए गए अंशों को 8 रु. प्रति अंश की दर से पूर्ण प्रदत्त रूप में पुनः निर्गमित कर दिया गया।

एल. एक्स. एल. लि. की पुस्तकों के रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 15.** M, N and O are partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2 : 1. On 31.3.2004 N retired from the firm. On that date the Balance Sheet of the firm was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Sundry Creditors	27,000	Bank	27,000
Bills Payable	12,000	Debtors	6,000
Outstanding Salary	8,200	Less Provision for Bad Debts	400
Capital Accounts :			5,600
M 46,000		Stock	9,000
N 30,000		Furniture	41,000
O 20,000	96,000	Building	60,000
	1,43,200		1,43,200

N retired on the following conditions :

- (i) Building will be appreciated by 10%. Stock will be depreciated by Rs. 1,000. Furniture was to be brought upto Rs. 45,000.

- (ii) Goodwill of the firm was valued at Rs. 42,000 and N's share was to be adjusted without opening goodwill account.
- (iii) N was to be paid Rs. 26,000 in cash immediately and the balance was to be transferred to his loan account.
- (iv) The new profit sharing ratio between M and O will be 3 : 2.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and Balance Sheet of the new firm.

8

OR

A and B were partners in a firm sharing profits equally. The Balance Sheet of the firm as on 31.3.2004 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	14,000	Cash	12,000
Bills Payable	4,000	Debtors	8,000
Capital Accounts :		Less : Provision for Bad Debts	<u>500</u>
A 41,000		Stock	10,000
B <u>41,000</u>	82,000	Machinery	25,000
		Building	45,000
	1,00,000		1,00,000

On the above date they admitted C as a new partner in the firm for 1/3 share in the profits on the following terms :

- (i) Goodwill of the firm was valued at Rs. 12,000. C brought Rs. 41,000 for his capital and the necessary amount of cash as premium for his share of goodwill.
- (ii) Building was to be valued at Rs. 50,000 and Machinery at Rs. 22,000.
- (iii) Provision for bad debts was to be maintained at 5% of debtors.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of the new firm.

एम, एन तथा ओ एक फर्म के साझेदार हैं जो 3 : 2 : 1 के अनुपात में लाभ बाँटते हैं। 31.3.2004 को एन ने फर्म से अवकाश ग्रहण किया। उस तिथि को फर्म का स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
विभिन्न लेनदार	27,000	बैंक	1,00,000
देय बिल	12,000	देनदार 6,000	
अदत्त वेतन	8,200	घटा डूबत ऋणों के लिए प्रावधान 400	5,600
पूँजी खाते :		स्टॉक 9,000	
एम 46,000		फर्नीचर 41,000	
एन 30,000		भवन 60,000	
ओ 20,000	96,000		
			1,43,200
	1,43,000		

एन ने निम्न शर्तों पर अवकाश ग्रहण किया :

- (i) भवन का मूल्यांकन 10% से अधिक होगा। स्टॉक का मूल्य 1,000 रु. हासित किया जाएगा। फर्नीचर का मूल्यांकन 45,000 रु. किया जाएगा।
- (ii) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 42,000 रु. किया गया तथा ख्याति में एन के अंश की ख्याति खाता खोले बिना समायोजित किया जाएगा।
- (iii) एन को 26,000 रु. का नकद भुगतान तुरन्त किया जाना था तथा शेष को उसके ऋण खाते में स्थानान्तरित करना था।
- (iv) एम तथा ओ का नया लाभ-सहभाजन अनुपात 3 : 2 होगा।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइए।

अथवा

अ तथा ब एक फर्म में साझेदार थे जो लाभ का वितरण बराबर-बराबर करते थे। 31.3.2004 को फर्म का स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	14,000	रोकड़	12,000
देय बिल	4,000	देनदार	8,000
पूँजी खाते :		घटा डूबत ऋणों के लिए प्रावधान	500
अ 41,000			
ब <u>41,000</u>	82,000	स्टॉक	10,000
		मशीनरी	25,000
	1,00,000	भवन	45,000
			1,00,000

उपरोक्त तिथि को उन्होंने लाभ में 1/3 अंश के लिए स को एक नए साझेदार के रूप में फर्म में निम्न शर्तों पर प्रवेश दिया :

- (i) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 12,000 रु. किया गया। स अपनी पूँजी के लिए 41,000 रु. लाया तथा अपने अंश की ख्याति के लिए प्रीमियम के रूप में आवश्यक धन नकद लाएगा।
 - (ii) भवन का मूल्यांकन 50,000 रु. तथा मशीनरी का मूल्यांकन 22,000 रु. किया गया।
 - (iii) डूबत ऋणों के लिए प्रावधान देनदारों के 5% के बराबर रखना था।
- पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइए।

PART B (Analysis of Financial Statements)

भाग ख (वित्तीय विवरणों का विश्लेषण)

16. State whether the following transactions will result into inflow, outflow or no flow of funds : 2

- (i) Paid to creditors Rs. 50,000 in cash.
- (ii) Depreciation charged on Building Rs. 75,000.
- (iii) Issued Rs. 3,00,000, 9% Debentures for cash.
- (iv) Paid Rs. 3,50,000 for machinery purchased.

बताइए कि निम्नलिखित लेनदेनों से कोष का अन्तः प्रवाह, बाह्य प्रवाह अथवा कोई प्रवाह नहीं होगा :

- (i) लेनदारों को 50,000 रु. का नकद भुगतान किया।
- (ii) भवन पर 75,000 रु. मूल्यहास लगाया गया।
- (iii) 3,00,000 रु. के 9% ऋणपत्रों का नकद रूप में निर्गमन किया गया।
- (iv) मशीनरी क्रय के लिए 3,50,000 रु. का भुगतान किया।

17. List any two points of distinction between a Balance Sheet and a Funds Flow Statement. 2
स्थिति विवरण तथा कोष प्रवाह विवरण में अन्तर के कोई दो बिन्दु बताइए।

- 18.** Briefly explain the objectives of analysis of financial statements. 3

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण किन उद्देश्यों की पूर्ति करता है ? संक्षेप में समझाइए।

- 19.** The Current Assets of a company are Rs. 6,60,000. Its current ratio is 3.00 and liquid ratio is 1.15. Calculate the current assets, liquid assets and inventory. 3

एक कम्पनी की चालू देयताएँ 6,60,000 रु. है। इसका चालू अनुपात 3.00 तथा तरलता अनुपात 1.15 है। इसकी चालू सम्पत्तियाँ, तरल सम्पत्तियाँ तथा स्टॉक की गणना कीजिए।

- 20.** On the basis of the information given below calculate any *two* of the following ratios : 4

- (i) Gross Profit Ratio
- (ii) Debt-Equity Ratio
- (iii) Working Capital Turnover Ratio

Information :

	Rs.
Net sales	7,87,500
Cost of goods sold	3,95,600
Current liabilities	2,37,000
Loan	87,000
Current assets	3,99,000
Equity share capital	3,75,000
8% Debentures	1.25,000

निम्नलिखित सूचना के आधार पर नीचे दिए गए किन्हीं दो अनुपातों की गणना कीजिए :

- (i) सकल लाभ अनुपात
- (ii) ऋण-समता अनुपात
- (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात

सूचना :

	रु.
शुद्ध विक्रय	7,87,500
बेचे गए माल की लागत	3,95,600
चालू देयताएँ	2,37,000
ऋण	87,000
चालू सम्पत्तियाँ	3,99,000
समता अंश पूँजी	3,75,000
8% ऋणपत्र	1,25,000

21. Following are the Balance Sheets of X.L. Ltd. as on 31st March 2003 and 31st March 2004 :

Liabilities	2003 Rs.	2004 Rs.	Assets	2003 Rs.	2004 Rs.
Share Capital	12,08,000	15,87,000	Goodwill	70,000	40,000
General Reserve	1,00,000	1,25,000	Building	10,00,000	15,00,000
Profit & Loss A/c	70,000	65,000	Investments	2,00,000	1,00,000
Proposed Dividend	35,000	40,000	Debtors	75,000	95,000
Creditors	21,000	18,000	Stock	77,000	73,000
Outstanding Rent	7,000	3,600	Cash	12,000	27,000
			Preliminary Expenses	7,000	3,600
	14,41,000	18,38,600		14,41,000	18,38,600

You are required to :

- (i) Prepare Schedule of Changes in Working Capital.
- (ii) Calculate Funds from Operations, and
- (iii) Prepare Funds Flow Statement.

6

OR

The following balances appeared in Plant and Machinery Account and Accumulated Depreciation Account in the books of P.S. Ltd. :

Balance as at	31.3.2003 Rs.	31.3.2004 Rs.
Plant and Machinery	39,99,990	47,47,770
Accumulated Depreciation	10,10,110	12,12,120

Additional Information :

During the year a piece of machinery costing Rs. 2,20,000 on which accumulated depreciation was Rs. 1,04,000 was sold for Rs. 64,000.

You are required to :

- (i) Compute the amount of Plant and Machinery purchased, depreciation charged and loss on sale of machinery.
- (ii) State how shall each of the items related to Plant and Machinery be shown in the Cash Flow Statement.

31 मार्च 2003 तथा 2004 को जे पी लि. के स्थिति विवरण निम्न प्रकार से थे :

देयताएँ	2003 रु.	2004 रु.	सम्पत्तियाँ	2003 रु.	2004 रु.
अंश पूँजी	12,08,000	15,87,000	ख्याति	70,000	40,000
सामान्य संचय	1,00,000	1,25,000	भवन	10,00,000	15,00,000
लाभ-हानि खाता	70,000	65,000	निवेश	2,00,000	1,00,000
प्रस्तावित लाभांश	35,000	40,000	देनदार	75,000	95,000
लेनदार	21,000	18,000	स्टॉक	77,000	73,000
अदत्त किराया	7,000	3,600	रोकड़	12,000	27,000
			प्रारम्भिक खर्चे	7,000	3,600
	14,41,000	18,38,600		14,41,000	18,38,600

आपसे अपेक्षित :

- (अ) कार्यशील पूँजी परिवर्तन तालिका बनाइए,
- (ब) संचालन से प्राप्त कोष की गणना कीजिए, तथा
- (स) कोष प्रवाह विवरण बनाइए।

अथवा

पी.एस. लि. की पुस्तकों में संयंत्र तथा मशीनरी खाते तथा संचित मूल्यहास खाते में निम्नलिखित शेष दर्शाइ गए थे :

शेष	31.3.2003 रु.	31.3.2004 रु.
संयंत्र तथा मशीनरी	39,99,990	47,47,770
संचित मूल्यहास	10,10,110	12,12,120

अतिरिक्त सूचना :

वर्ष के दौरान एक मशीन जिसका मूल्य 2,20,000 रु. था तथा जिस पर संचित हास की राशि 1,04,000 रु. थी, को 64,000 रु. में बेच दिया गया।

आपसे अपेक्षित :

- (i) वर्ष में क्रय किए गए संयंत्र एवं मशीनरी की राशि, लगाया गया मूल्यहास तथा विक्रय की गई मशीनरी पर हानि की गणना कीजिए।
- (ii) बताइए संयंत्र तथा मशीनरी से सम्बन्धित प्रत्येक मद रोकड़ प्रवाह विवरण में कैसे दर्शाई जाएगी।

PART C
(Computerised Accounting)
भाग ग
(अधिकलित्र लेखांकन)

- | | |
|--|---------|
| 16. What is meant by normalisation ? | 2 |
| सामान्यीकरण का क्या अर्थ है ? | |
| 17. What is data redundancy ? What problems are associated with it ? | 3 |
| समंक निरर्थकता क्या है ? इससे सम्बन्धित क्या-क्या समस्याएँ हैं ? | |
| 18. What do you understand by unary, binary relation ? | 2 |
| इकहरे, दोहरे सम्बन्ध से आपका क्या तात्पर्य है ? | |
| 19. Conceptualise the accounting reality in terms of Entity Relation Model concepts. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता को ई.आर. (एन्टीटी रिलेशन) मॉडल धारणा के रूप में संकल्पित कीजिए। | |
| 20. Develop and depict an Entity Relationship Model for this accounting reality. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता के लिए एक ई.आर. (एन्टीटी रिलेशनशिप) मॉडल विकसित एवं चित्रित कीजिए। | |
| 21. Show the database design in terms of relevant data tables and their inter-relationships. | 3+4 = 7 |
| आंकड़ों पर आधारित अभिकल्प (डिज़ाइन) को प्रासंगिक आंकड़ों की सारणी के रूप में दिखाइए तथा उनके अन्तर्सम्बन्धों को बताइए। | |

Note : Q. 19 to 21 to be done with the help of the following vouchers :

Voucher 1

Voucher 0705

Date : May 07, 2004

Debit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Credit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	120001	Furniture	7,500	Sale of Furniture

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

Voucher 2

Voucher 1105

Date : May 11, 2004

Credit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Debit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	111111	Capital	12,500	Drawings

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

नोट : प्रश्न 19 से 21 तक के उत्तर निम्नलिखित प्रमाणकों की सहायता से दीजिए :

प्रमाणक 1

प्रमाणक 0705

दिनांक : मई 07, 2004

नाम खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

जमा खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	120001	फर्नीचर	7,500	फर्नीचर की बिक्री

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

प्रमाणक 2

प्रमाणक 1105

दिनांक : मई 11, 2004

जमा खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

नाम खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	111111	पूँजी	12,500	आहरण

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

- Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 21 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ACCOUNTANCY **लेखाशास्त्र**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 80

अधिकतम अंक : 80

General Instructions :

- (i) This question paper contains three parts A, B and C.
- (ii) Part A is **compulsory** for all candidates.
- (iii) Candidates can attempt only **one** part of the remaining parts B and C.
- (iv) All parts of the questions should be attempted at one place.

सामान्य निर्देश :

- (i) यह प्रश्न-पत्र तीन भागों में विभक्त है — क, ख और ग।
- (ii) भाग क सभी छात्रों के लिए **अनिवार्य** है।
- (iii) शेष भाग ख और ग में से कोई **एक** भाग हल करना है।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भागों के उत्तर एक ही स्थान पर लिखिए।

PART A

(Accountancy)

भाग क

(लेखाशास्त्र)

1. Vinod Ltd. issued 1,000, 7% Debentures of Rs. 1,000 each at a discount of 5%. Pass necessary journal entries for the issue of Debentures in the following cases :

- (i) When the Debentures were redeemable at par.
- (ii) When the Debentures were redeemable at a premium of 6%.

- विनोद लि. ने प्रत्येक 1,000 रु. वाले 1,000, 7% ऋणपत्रों का निर्गमन 5% के बड़े पर किया। निम्न स्थितियों में ऋणपत्रों के निर्गमन के लिए कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए :
- जब ऋणपत्र सममूल्य पर शोधनीय हों।
 - जब ऋणपत्र 6% के अधिलाभ पर शोधनीय हों।
2. On 1.3.2005 Sen Ltd. converted 900, 6% Debentures of Rs. 100 each into 7% Preference shares of Rs. 100 each. The Preference shares were issued at a discount of 10%. Pass necessary journal entries in the books of the company. 2
- 1.3.2005 को सेन लि. ने प्रत्येक 100 रु. वाले 900, 6% ऋणपत्रों को, प्रत्येक 100 रु. वाले 7% पूर्वाधिकार अंशों में परिवर्तित किया। पूर्वाधिकार अंशों को 10% के बड़े पर निर्गमित किया गया। कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।
3. State any four essential features of partnership. 2
- साझेदारी की कोई चार आवश्यक विशेषताएँ बताइए।
4. G.M. Ltd. did not receive the first call on 2,700 Equity shares @ Rs. 3 per share which was due on 1.1.2005. This amount was received on 1.2.2005. Open calls in arrears account and record the above transactions in the book of the company on 1.1.2005 and 1.2.2005. 2
- जी.एम. लि. को 1.1.2005 को देय प्रथम याचना राशि 3 रु. प्रति अंश की दर से 2,700 समता अंशों पर प्राप्त नहीं हुई। यह राशि 1.2.2005 को प्राप्त हुई। बकाया याचना राशि खाता खोलकर ऊपर दिए गए लेनदेनों की 1.1.2005 तथा 1.2.2005 को रोजनामचे में प्रविष्टियाँ कीजिए।
5. A, B and C are partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 2 : 1. C is guaranteed a minimum amount of Rs. 10,000 as his share of profit every year. Deficiency if any, on that account shall be borne by B. The profits for two years ending 31.3.2003 and 31.3.2004 were Rs. 50,000 and Rs. 60,000 respectively. Prepare the Profit and Loss Appropriation Account for two years. 3
- अ, ब तथा स एक फर्म के साझेदार हैं जो लाभ का वितरण 2 : 2 : 1 के अनुपात में करते हैं। स को 10,000 रु. प्रति वर्ष न्यूनतम लाभांश की गारंटी दी गई है। इसमें किसी भी कमी को, यदि कोई है, ब वहन करेगा। 31.3.2003 तथा 31.3.2004 को समाप्त हुए दो वर्षों का लाभ क्रमशः 50,000 रु. तथा 60,000 रु. था। दो वर्षों का लाभ-हानि विनियोजन खाता बनाइए।
6. List any three points of distinction between fixed charge and floating charge Debentures. 3
- स्थायी आवेश (चार्ज) तथा परिवर्तनशील आवेश (चार्ज) ऋणपत्रों में अन्तर के कोई तीन बिन्दु सूचीबद्ध कीजिए।

7. Explain briefly the meaning of ‘over-subscription’ and ‘under-subscription’. 4

‘अधि-अभिदान’ तथा ‘अल्प-अभिदान’ के अर्थ को संक्षेप में समझाइए।

8. Give necessary journal entries in each of the following alternative cases : 4

(i) Expenses of realisation amounted Rs. 7,400.

(ii) Expenses of realisation Rs. 7,400 were paid by Ravi, a partner.

(iii) Realisation expenses were to be borne by Deepak, a partner, for which he was allowed a commission of 2% of net cash realised from dissolution. The net cash realised from dissolution was Rs. 1,00,000 and actual realisation expenses were Rs. 7,400.

(iv) Expenses of realisation Rs. 7,400 were to be borne by Khan, a partner. Khan used firm’s cash for paying these expenses.

दी गई निम्नलिखित वैकल्पिक परिस्थितियों के लिए रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए :

(i) वसूली खर्चे 7,400 रु. थे।

(ii) वसूली खर्चे 7,400 रु. का भुगतान एक साझेदार, रवि ने किया।

(iii) वसूली खर्चों का वहन एक साझेदार, दीपक ने लिया, इसके लिए उसे विघटन से वसूली शुद्ध रोकड़ का 2% कमीशन देय था। विघटन से वसूली शुद्ध रोकड़ 1,00,000 रु. थी तथा वास्ताविक वसूली खर्चे 7,400 रु. थे।

(iv) वसूली खर्चे 7,400 रु., एक साझेदार, खान को वहन करने थे। खान ने इन खर्चों का भुगतान फर्म की नकदी से किया।

9. What is meant by reconstitution of partnership ? List the occasions on which a partnership is reconstituted. 4

साझेदारी के पुनर्गठन का क्या अर्थ है ? उन अवसरों को बताइए जब साझेदारी का पुनर्गठन होता है।

10. On 1.4.2000 J Ltd. issued Rs. 2,00,000 8% Debentures at a discount of 3%. The Debentures were redeemable as under :

Rs. 80,000 on 31.3.2002

Rs. 40,000 on 31.3.2003

Remaining on 31.3.2004

Prepare ‘Discount on Issue of Debentures Account’. Show your calculations also.

4

1.4.2000 को जे. लि. ने 2,00,000 रु. के 8% ऋणपत्रों का निर्गमन 3% के बड़े पर किया। ऋणपत्रों का शोधन निम्न प्रकार से करना था :

80,000 रु. 31.3.2002 को

40,000 रु. 31.3.2003 को

शेष 31.3.2004 को

‘ऋणपत्र निर्गमन बद्वा खाता’ बनाइए। अपनी गणना भी दर्शाइए।

11. On 31.3.2004 W Ltd. had the following balances in its books :

9% Debentures Rs. 6,00,000

Debenture Redemption Reserve Rs. 2,00,000

On that date the company decided to transfer Rs. 1,00,000 to Debenture Redemption Reserve and redeemed Rs. 3,00,000 worth of Debentures.

Pass necessary journal entries in the books of the company.

4

31.3.2004 को डब्ल्यू लि. की पुस्तकों में निम्न शेष थे :

9% ऋणपत्र 6,00,000 रु.

ऋणपत्र शोधन कोष 2,00,000 रु.

उपरोक्त तिथि को कम्पनी ने ऋणपत्र शोधन कोष में 1,00,000 रु. स्थानान्तरित करने का निर्णय लिया तथा 3,00,000 रु. के ऋणपत्रों का शोधन कर दिया।

कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

12. B, C and D were partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 2 : 1. On 1.3.2005 they admitted E as a new partner for 1/10th share in the profits. The new profit sharing ratio will be 5 : 3 : 1 : 1. On E's admission the goodwill of the firm was valued at Rs. 3,00,000. E brought Rs. 1,20,000 for his capital. He also brought necessary cash as premium for his share of goodwill. Showing your calculations clearly, calculate the sacrifice/gain of B, C and D. Pass necessary journal entries for the above transactions in the books of the firm.

6

ब, स तथा द एक फर्म में साझेदार थे 2 : 2 : 1 के अनुपात में लाभ बाँटते थे। 1.3.2005 को उन्होंने ई को लाभ के 1/10वें अंश के लिए एक नए साझेदार के रूप में प्रवेश दिया। नया लाभ-सहभाजन अनुपात 5 : 3 : 1 : 1 होगा। ई के प्रवेश पर फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 3,00,000 रु. किया गया। ई 1,20,000 रु. अपनी पूँजी के लिए लाया। वह अपने अंश की ख्याति के लिए प्रीमियम के रूप में आवश्यक रोकड़ भी लाया। अपनी गणनाओं को स्पष्ट दर्शाते हुए ब, स तथा द का त्याग/लाभ ज्ञात कीजिए तथा उपरोक्त लेनदेनों की फर्म की पुस्तकों में आवश्यक रोजनामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

13. Ravi and Kumar were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 7. On 1.3.2005 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	20,000	Buildings	20,000
Bills Payable	10,000	P & L Account	14,000
Capital Accounts :		Lorry	15,000
Ravi 6,000		Stock	6,000
Kumar <u>24,000</u>	30,000	Debtors	3,000
		Cash	2,000
	60,000		60,000

On the above date the firm was dissolved. Ravi agreed to pay Creditors and Bills Payable. Assets realized : Debtors Rs. 2,950; Stock Rs. 5,000; Lorry 7% less and Building 20% more.

Prepare Realisation Account, Partners' Capital Accounts and Cash Account, to close the books of the firm.

6

OR

P, Q and R commenced business on January 01, 2002 with capitals of :

P Rs. 80,000

Q Rs. 60,000

R Rs. 60,000

Profits are shared in the ratio of 4 : 3 : 3. Capital carried interest @ 5% per annum. During the year 2002, the firm suffered a loss of Rs. 80,000 before allowing interest on capital. Drawings of each partner during the year were Rs. 3,000.

On December 31st, 2002, the partners agreed to dissolve the firm as it was no longer profitable. The creditors on that date were Rs. 20,000. The assets realised a net value of Rs. 1,20,000 and the expenses of realisation were Rs. 2,000.

Prepare Realisation Account, Partners' Capital Accounts and Cash Account along with necessary working to close the books of the firm.

रवी तथा कुमार एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 3 : 7 के अनुपात में करते थे। 1.3.2005 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	20,000	भवन	20,000
देय बिल	10,000	लाभ-हानि खाता	14,000
पूँजी खाते :		लॉरी	15,000
रवी 6,000		स्टॉक	6,000
कुमार <u>24,000</u>	30,000	देनदार	3,000
		नकद	2,000
	60,000		60,000

उपरोक्त तिथि को फर्म का विघटन हो गया। रवी ने लेनदारों तथा देय बिलों के भुगतान की सहमति दी। सम्पत्तियों के बेचने से निम्न प्राप्तियाँ हुईः देनदारों से 2,950 रु.; स्टॉक से 5,000 रु.; लॉरी से 7% कम तथा भवन से 20% ज्यादा।

फर्म की पुस्तकें बन्द करने हेतु वसूली खाता, साझेदारी के पूँजी खाते तथा रोकड़ खाता बनाइए।

अथवा

पी, क्यू तथा आर ने जनवरी 01, 2002 को निम्नलिखित पूँजी से व्यापार प्रारम्भ किया :

पी 80,000 रु.

क्यू 60,000 रु.

आर 60,000 रु.

लाभों का विभाजन 4 : 3 : 3 के अनुपात में किया जाता है। पूँजी पर 5% वार्षिक की दर से ब्याज दिया जाता है। वर्ष 2002 में फर्म को 80,000 रु. की हानि हुई जो कि पूँजी पर ब्याज लगाने के पूर्व थी। वर्ष के दौरान प्रत्येक साझेदार के आहरण 3,000 रु. थे।

31.12.2002 को, क्योंकि व्यवसाय भविष्य में लाभकारी होने की दशा में नहीं था, साझेदारों ने फर्म को बन्द करने का निर्णय लिया। उस दिन लेनदार 20,000 रु. के थे। सम्पत्तियों से निवल मूल्य 1,20,000 रु. वसूल हुए तथा वसूली व्यय 2,000 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने के लिए वसूली खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा रोकड़ खाता आवश्यक प्रक्रिया दिखलाते हुए बनाइए।

- 14.** P, Ltd. invited applications for issuing 80,000 Equity shares of Rs. 10 each at a premium of Rs. 3 per share. The amount was payable as follows :

On Application — Rs. 5 per share

On Allotment — Balance (including premium)

Applications for 1,20,000 shares were received and pro-rata allotment was made to all the applicants. Excess money received on applications was adjusted towards sums due on allotment. N to whom 800 shares were allotted failed to pay the allotment money. His shares were accordingly forfeited. The forfeited shares were re-issued at Rs. 9 per share as fully paid up.

Pass necessary journal entries in the books of the company.

6

पी. लि. ने 10 रु. वाले 80,000 समता अंशों के निर्गमन हेतु आवेदन आमंत्रित किए। अंशों को 3 रु. प्रति अंश के अधिलाभ पर निर्गमित करना था। राशि निम्न प्रकार से देय थी :

आवेदन पर — 5 रु. प्रति अंश

आबंटन पर — शेष (अधिलाभ सहित)

1,20,000 अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए तथा सभी आवेदकों को अनुपातिक आधार पर आबंटन कर दिया गया। आवेदन पर प्राप्त अतिरिक्त राशि का आबंटन पर देय राशि में समायोजन कर लिया गया। एन जिसे 800 अंशों का आबंटन किया गया था, ने आबंटन राशि का भुगतान नहीं किया। आबंटन राशि का भुगतान नहीं करने पर उसके अंशों को जब्त कर लिया गया। जब्त किए गए अंशों को 9 रु. प्रति अंश की दर से पूर्ण प्रदत्त के रूप में पुनः निर्गमित कर दिया गया।

कम्पनी की पुस्तकों में रोजनामचा में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 15.** M, N and O are partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2 : 1. On 31.3.2004 N retired from the firm. On that date the Balance Sheet of the firm was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Sundry Creditors	27,000	Bank	27,000
Bills Payable	12,000	Debtors	6,000
Outstanding Salary	8,200	Less Provision for Bad Debts	<u>400</u>
Capital Accounts :			5,600
M 46,000		Stock	9,000
N 30,000		Furniture	41,000
O <u>20,000</u>	96,000	Building	60,000
			1,43,200
	1,43,200		

N retired on the following conditions :

- (i) Building will be appreciated by 10%. Stock will be depreciated by Rs. 1,000. Furniture was to be brought upto Rs. 45,000.
- (ii) Goodwill of the firm was valued at Rs. 42,000 and N's share was to be adjusted without opening goodwill account.
- (iii) N was to be paid Rs. 26,000 in cash immediately and the balance was to be transferred to his loan account.
- (iv) The new profit sharing ratio between M and O will be 3 : 2.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and Balance Sheet of the new firm.

8

OR

A and B were partners in a firm sharing profits equally. The Balance Sheet of the firm as on 31.3.2004 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	14,000	Cash	12,000
Bills Payable	4,000	Debtors	8,000
Capital Accounts :		Less : Provision for Bad Debts	500
A 41,000			7,500
B <u>41,000</u>	82,000	Stock	10,000
		Machinery	25,000
		Building	45,000
	1,00,000		1,00,000

On the above date they admitted C as a new partner in the firm for 1/3 share in the profits on the following terms :

- (i) Goodwill of the firm was valued at Rs. 12,000. C brought Rs. 41,000 for his capital and the necessary amount of cash as premium for his share of goodwill.
- (ii) Building was to be valued at Rs. 50,000 and Machinery at Rs. 22,000.
- (iii) Provision for bad debts was to be maintained at 5% of debtors.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of the new firm.

एम, एन तथा ओ एक फर्म के साझेदार हैं जो 3 : 2 : 1 के अनुपात में लाभ बाँटते हैं। 31.3.2004 को एन ने फर्म से अवकाश ग्रहण किया। उस तिथि को फर्म का स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
विभिन्न लेनदार	27,000	बैंक	1,00,000
देय बिल	12,000	देनदार 6,000	
अदत्त वेतन	8,200	घटा डूबत ऋणों के लिए प्रावधान 400	5,600
पूँजी खाते :		स्टॉक 9,000	
एम 46,000		फर्नीचर 41,000	
एन 30,000		भवन 60,000	
ओ 20,000	96,000		
			1,43,200
	1,43,000		

एन ने निम्न शर्तों पर अवकाश ग्रहण किया :

- (i) भवन का मूल्यांकन 10% से अधिक होगा। स्टॉक का मूल्य 1,000 रु. हासित किया जाएगा। फर्नीचर का मूल्यांकन 45,000 रु. किया जाएगा।
- (ii) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 42,000 रु. किया गया तथा ख्याति में एन के अंश की ख्याति खाता खोले बिना समायोजित किया जाएगा।
- (iii) एन को 26,000 रु. का नकद भुगतान तुरन्त किया जाना था तथा शेष को उसके ऋण खाते में स्थानान्तरित करना था।
- (iv) एम तथा ओ का नया लाभ-सहभाजन अनुपात 3 : 2 होगा।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइए।

अथवा

अ तथा ब एक फर्म में साझेदार थे जो लाभ का वितरण बराबर-बराबर करते थे। 31.3.2004 को फर्म का स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	14,000	रोकड़	12,000
देय बिल	4,000	देनदार	8,000
पूँजी खाते :		घटा डूबत ऋणों के लिए प्रावधान	500
अ 41,000			
ब <u>41,000</u>	82,000	स्टॉक	10,000
		मशीनरी	25,000
	1,00,000	भवन	45,000
			1,00,000

उपरोक्त तिथि को उन्होंने लाभ में 1/3 अंश के लिए स को एक नए साझेदार के रूप में फर्म में निम्न शर्तों पर प्रवेश दिया :

- (i) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 12,000 रु. किया गया। स अपनी पूँजी के लिए 41,000 रु. लाया तथा अपने अंश की ख्याति के लिए प्रीमियम के रूप में आवश्यक धन नकद लाएगा।
 - (ii) भवन का मूल्यांकन 50,000 रु. तथा मशीनरी का मूल्यांकन 22,000 रु. किया गया।
 - (iii) डूबत ऋणों के लिए प्रावधान देनदारों के 5% के बराबर रखना था।
- पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइए।

PART B (Analysis of Financial Statements)

भाग ख (वित्तीय विवरणों का विश्लेषण)

16. List any two points of distinction between a Balance Sheet and a Funds Flow Statement. 2
स्थिति विवरण तथा कोष प्रवाह विवरण में अन्तर के कोई दो बिन्दु बताइए।

17. State whether the following transactions will result into inflow, outflow or no flow of funds : 2

- (i) Paid to creditors Rs. 50,000 in cash.
- (ii) Depreciation charged on Building Rs. 75,000.
- (iii) Issued Rs. 3,00,000, 9% Debentures for cash.
- (iv) Paid Rs. 3,50,000 for machinery purchased.

बताइए कि निम्नलिखित लेनदेनों से कोष का अन्तः प्रवाह, बाह्य प्रवाह अथवा कोई प्रवाह नहीं होगा :

- (i) लेनदारों को 50,000 रु. का नकद भुगतान किया।
- (ii) भवन पर 75,000 रु. मूल्यहास लगाया गया।
- (iii) 3,00,000 रु. के 9% ऋणपत्रों का नकद रूप में निर्गमन किया गया।
- (iv) मशीनरी क्रय के लिए 3,50,000 रु. का भुगतान किया।

- 18.** Briefly explain any three limitations of analysis of financial statements. 3

वित्तीय विवरणों के विश्लेषण के किन्हीं तीन सीमाओं को संक्षेप में समझाइए।

- 19.** The current assets of a company are Rs. 8,00,000. Its current ratio is 4.00 and its liquid ratio is 1.35. Calculate the amount of its current liabilities, liquid assets and inventory. 3

एक कम्पनी की चालू सम्पत्तियाँ 8,00,000 रु. थी। इसका चालू अनुपात 4.00 तथा तरलता अनुपात 1.35 था। चालू देयताएँ, तरल सम्पत्तियाँ तथा स्टॉक की गणना कीजिए।

- 20.** On the basis of the information given below calculate any *two* of the following ratios : 4

- (i) Gross Profit Ratio
- (ii) Debt-Equity Ratio
- (iii) Working Capital Turnover Ratio

Information :

	Rs.
Net sales	7,87,500
Cost of goods sold	3,95,600
Current liabilities	2,37,000
Loan	87,000
Current assets	3,99,000
Equity share capital	3,75,000
8% Debentures	1.25,000

नीचे दी गई सूचना के आधार पर निम्नलिखित में से किन्हीं दो अनुपातों की गणना कीजिए :

- (i) सकल लाभ अनुपात
- (ii) ऋण-समता अनुपात
- (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात

सूचना :

	रु.
शुद्ध विक्रय	7,87,500
बेचे गए माल की लागत	3,95,600
चालू देयताएँ	2,37,000
ऋण	87,000
चालू सम्पत्तियाँ	3,99,000
समता अंश पूँजी	3,75,000
8% ऋणपत्र	1,25,000

21. Following are the Balance Sheets of X.L. Ltd. as on 31st March 2003 and 31st March 2004 :

Liabilities	2003 Rs.	2004 Rs.	Assets	2003 Rs.	2004 Rs.
Share Capital	12,08,000	15,87,000	Goodwill	70,000	40,000
General Reserve	1,00,000	1,25,000	Building	10,00,000	15,00,000
Profit & Loss A/c	70,000	65,000	Investments	2,00,000	1,00,000
Proposed Dividend	35,000	40,000	Debtors	75,000	95,000
Creditors	21,000	18,000	Stock	77,000	73,000
Outstanding Rent	7,000	3,600	Cash	12,000	27,000
			Preliminary Expenses	7,000	3,600
	14,41,000	18,38,600		14,41,000	18,38,600

You are required to :

- (i) Prepare Schedule of Changes in Working Capital.
- (ii) Calculate Funds from Operations, and
- (iii) Prepare Funds Flow Statement.

6

OR

The following balances appeared in Plant and Machinery Account and Accumulated Depreciation Account in the books of P.S. Ltd. :

Balance as at	31.3.2003 Rs.	31.3.2004 Rs.
Plant and Machinery	39,99,990	47,47,770
Accumulated Depreciation	10,10,110	12,12,120

Additional Information :

During the year a piece of machinery costing Rs. 2,20,000 on which accumulated depreciation was Rs. 1,04,000 was sold for Rs. 64,000.

You are required to :

- (i) Compute the amount of Plant and Machinery purchased, depreciation charged and loss on sale of machinery.
- (ii) State how shall each of the items related to Plant and Machinery be shown in the Cash Flow Statement.

31 मार्च 2003 तथा 2004 को जे पी लि. के स्थिति विवरण निम्न प्रकार से थे :

देयताएँ	2003 रु.	2004 रु.	सम्पत्तियाँ	2003 रु.	2004 रु.
अंश पूँजी	12,08,000	15,87,000	ख्याति	70,000	40,000
सामान्य संचय	1,00,000	1,25,000	भवन	10,00,000	15,00,000
लाभ-हानि खाता	70,000	65,000	निवेश	2,00,000	1,00,000
प्रस्तावित लाभांश	35,000	40,000	देनदार	75,000	95,000
लेनदार	21,000	18,000	स्टॉक	77,000	73,000
अदत्त किराया	7,000	3,600	रोकड़	12,000	27,000
			प्रारम्भिक खर्चे	7,000	3,600
	14,41,000	18,38,600		14,41,000	18,38,600

आपसे अपेक्षित :

- (अ) कार्यशील पूँजी परिवर्तन तालिका बनाइए,
- (ब) संचालन से प्राप्त कोष की गणना कीजिए, तथा
- (स) कोष प्रवाह विवरण बनाइए।

अथवा

पी.एस. लि. की पुस्तकों में संयंत्र तथा मशीनरी खाते तथा संचित मूल्यहास खाते में निम्नलिखित शेष दर्शाइ गए थे :

शेष	31.3.2003 रु.	31.3.2004 रु.
संयंत्र तथा मशीनरी	39,99,990	47,47,770
संचित मूल्यहास	10,10,110	12,12,120

अतिरिक्त सूचना :

वर्ष के दौरान एक मशीन जिसका मूल्य 2,20,000 रु. था तथा जिस पर संचित हास की राशि 1,04,000 रु. थी, को 64,000 रु. में बेच दिया गया।

आपसे अपेक्षित :

- (i) वर्ष में क्रय किए गए संयंत्र एवं मशीनरी की राशि, लगाया गया मूल्यहास तथा विक्रय की गई मशीनरी पर हानि की गणना कीजिए।
- (ii) बताइए संयंत्र तथा मशीनरी से सम्बन्धित प्रत्येक मद रोकड़ प्रवाह विवरण में कैसे दर्शाई जाएगी।

PART C
(Computerised Accounting)
भाग ग
(अधिकलित्र लेखांकन)

- | | |
|--|---------|
| 16. What is meant by normalisation ? | 2 |
| सामान्यीकरण का क्या अर्थ है ? | |
| 17. What is data redundancy ? What problems are associated with it ? | 3 |
| समंक निरर्थकता क्या है ? इससे सम्बन्धित क्या-क्या समस्याएँ हैं ? | |
| 18. What do you understand by unary, binary relation ? | 2 |
| इकहरे, दोहरे सम्बन्ध से आपका क्या तात्पर्य है ? | |
| 19. Conceptualise the accounting reality in terms of Entity Relation Model concepts. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता को ई.आर. (एन्टीटी रिलेशन) मॉडल धारणा के रूप में संकल्पित कीजिए। | |
| 20. Develop and depict an Entity Relationship Model for this accounting reality. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता के लिए एक ई.आर. (एन्टीटी रिलेशनशिप) मॉडल विकसित एवं चित्रित कीजिए। | |
| 21. Show the database design in terms of relevant data tables and their inter-relationships. | 3+4 = 7 |
| आंकड़ों पर आधारित अभिकल्प (डिज़ाइन) को प्रासंगिक आंकड़ों की सारणी के रूप में दिखाइए तथा उनके अन्तर्सम्बन्धों को बताइए। | |

Note : Q. 19 to 21 to be done with the help of the following vouchers :

Voucher 1

Voucher 0705

Date : May 07, 2004

Debit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Credit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	174001	Capital A/c	2,00,000	Capital brought in

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

Voucher 2

Voucher 1105

Date : May 11, 2004

Credit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Debit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	160001	Purchases	40,000	Goods purchased

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

नोट : प्रश्न 19 से 21 तक के उत्तर निम्नलिखित प्रमाणकों की सहायता से दीजिए :

प्रमाणक 1

प्रमाणक 0705

दिनांक : मई 07, 2004

नाम खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

जमा खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	170001	पूँजी खाता	2,00,000	पूँजी लाई गई

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

प्रमाणक 2

प्रमाणक 1105

दिनांक : मई 11, 2004

जमा खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

नाम खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	160001	क्रय	40,000	माल का क्रय

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

- Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 21 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ACCOUNTANCY **लेखाशास्त्र**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 80

अधिकतम अंक : 80

General Instructions :

- (i) This question paper contains three parts A, B and C.
- (ii) Part A is **compulsory** for all candidates.
- (iii) Candidates can attempt only **one** part of the remaining parts B and C.
- (iv) All parts of the questions should be attempted at one place.

सामान्य निर्देश :

- (i) यह प्रश्न-पत्र तीन भागों में विभक्त है — क, ख और ग।
- (ii) भाग क सभी छात्रों के लिए **अनिवार्य** है।
- (iii) शेष भाग ख और ग में से कोई **एक** भाग हल करना है।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भागों के उत्तर एक ही स्थान पर लिखिए।

PART A **(Accountancy)** **भाग क** **(लेखाशास्त्र)**

1. Distinguish between fixed and fluctuating capitals of partners.

2

साझेदारों की स्थिर तथा अस्थिर पूँजियों में अन्तर बताइए।

2. 'X' Ltd. purchased land costing Rs. 9,50,00,000 from 'Y' Ltd. Rs. 50,00,000 were paid through bank and the balance by issuing equity shares of Rs. 100 each at a discount of 10%.

Pass the necessary journal entries for making the payment through bank and by issue of equity shares. 2

'एक्स' लि. ने 'वाई' लि. से 9,50,00,000 रु. की भूमि का क्रय किया। 50,00,000 रु. का भुगतान बैंक के माध्यम से तथा शेष का भुगतान 100 रु. वाले समता अंशों को 10% छूट पर निर्गमित करके किया गया।

बैंक द्वारा समता अंशों के निर्गमन द्वारा किए गए भुगतान की रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

3. CMC Ltd. invited applications for issuing 1,00,000 Equity Shares of Rs. 10 each at a premium of Rs. 3 per share. The whole amount was payable on application. The issue was over-subscribed by 30,000 shares and allotment was made on pro-rata basis.

Pass necessary journal entries in the books of the company. 2

सी एम सी लि. ने 10 रु. वाले 1,00,000 समता अंशों को 3 रु. प्रति अंश के अधिलाभ पर निर्गमन हेतु आवेदन आमंत्रित किए। सम्पूर्ण राशि आवेदन पर देय थी। आवेदन 30,000 अधिक अंशों के लिए प्राप्त हुए जिनका आबंटन आनुपातिक विधि से किया गया।

कम्पनी की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

4. On 28.2.2005 BCL Ltd. converted its Rs. 1,00,000, 9% debentures issued at a premium of 10% into 8% preference shares of Rs. 100 each issued at a premium of 25%.

Pass necessary journal entries on the redemption of debentures. 2

28.2.2005 को बी सी एल लि. ने 10% के अधिलाभ पर निर्गमित किए गए अपने 1,00,000 रु. के 9% ऋणपत्रों को 100 रु. प्रत्येक के 25% के अधिलाभ पर निर्गमित किए गए 8% पूर्वाधिकार अंशों में परिवर्तित किया।

ऋणपत्रों के शोधन के लिए रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

5. Ram and Manohar are partners in a firm sharing profits and losses in the ratio of 7 : 3. According to the partnership deed, Ram was to be paid salary of Rs. 5,000 per month and Manohar was to get a bonus of Rs. 40,000 per annum. Interest on capital was to be allowed @ 10% per annum and interest on drawings was to be charged @ 8% per annum. Interest on Ram's drawings was Rs. 3,000 and on Manohar's drawings was Rs. 2,000. Their fixed capitals were Rs. 4,00,000 and Rs. 1,50,000 respectively. The firm earned a profit of Rs. 2,50,000 for the year ended 31.3.2004.

Prepare Profit and Loss Appropriation Account of Ram and Manohar. 3

राम तथा मनोहर एक फर्म में साझेदार हैं तथा 7 : 3 के अनुपात में लाभ-हानि का विभाजन करते हैं। साझेदारी समझौते के अनुसार राम को 5,000 रु. प्रति माह वेतन तथा मनोहर को 40,000 रु. प्रति वर्ष बोनस देय था। पूँजी पर 10% वार्षिक की दर से ब्याज देय था तथा आहरण पर ब्याज 8% वार्षिक की दर से लगाना था। राम के आहरण पर ब्याज 3,000 रु. तथा मनोहर के आहरण पर ब्याज 2,000 रु. था। उनकी स्थायी पूँजियाँ क्रमशः 4,00,000 रु. तथा 1,50,000 रु. थीं। 31.3.2004 को समाप्त हुए वर्ष में फर्म ने 2,50,000 रु. का लाभ कमाया।

राम तथा मनोहर का लाभ-हानि विनियोजन खाता बनाइए।

- 6.** What is meant by a debenture ? Distinguish between a debenture and a share. (Any two points) 3

ऋणपत्र का क्या अर्थ है ? ऋणपत्र तथा अंश में अन्तर बताइए। (कोई दो बिन्दु)

- 7.** Briefly explain the occasions when the partnership can be reconstituted. 4

ऐसे अवसरों को संक्षेप में समझाइए जब साझेदारी का पुनर्गठन किया जा सकता है।

- 8.** State the conditions for the issue of shares at discount. 4

अंशों को बढ़े पर निर्गमित करने की शर्तों को बताइए।

- 9.** Journalise the following transactions in the books of the firm of Harry and Jim at the time of its dissolution. Harry and Jim shared profits in the ratio of 3 : 2. 4

- (i) There was a debit balance of Rs. 7,500 in the Profit and Loss account.
- (ii) Machinery of the book value of Rs. 20,000 was taken over by Harry at a discount of 10%. He also took over land and building valued at Rs. 5,00,000 for Rs. 6,00,000.
- (iii) Jim agreed to pay the creditors amounting to Rs. 34,000. He also paid dissolution expenses Rs. 4,000.
- (iv) Loss on dissolution was Rs. 9,000.

हैरी तथा जिम की पुस्तकों में फर्म के विघटन के समय निम्नलिखित लेनदेनों की रोज़नामचे में प्रविष्टियाँ कीजिए। हैरी तथा जिम 3 : 2 के अनुपात में लाभ बाँटते थे।

- (i) लाभ-हानि खाते में 7,500 रु. का नाम (डेबिट) शेष था।
- (ii) मशीनरी, जिसका पुस्तक मूल्य 20,000 रु. था, हैरी ने 10% के बढ़े पर ली। 5,00,000 रु. अंकित मूल्य की भूमि तथा भवन भी उसने 6,00,000 रु. में ली।
- (iii) जिम ने लेनदारों को 34,000 रु. का भुगतान किया। उसने वसूली खर्च 4,000 रु. का भी भुगतान किया।
- (iv) विघटन पर 9,000 रु. की हानि हुई।

- 10.** On 1.1.2000 Sona Ltd. issued 50,000 7% debentures of Rs. 100 each at par redeemable after 10 years. The debenture-holders were given the option to get their debentures redeemed at any time after 3 years at a premium of 10%. At the end of 4 years debenture-holders holding 10,000 debentures exercised their option and got their debentures redeemed.

Record necessary journal entries in the books of Sona Ltd. for the issue and redemption of debentures.

4

1.1.2000 को सोना लि. ने 100 रु. वाले 50,000 7% ऋणपत्रों का सममूल्य पर निर्गमन किया जिनका शोधन 10 वर्ष पश्चात् किया जाना था। ऋणपत्र-धारकों को छूट थी कि वे 3 वर्ष के पश्चात् किसी भी समय अपने ऋणपत्रों का शोधन 10% के अधिलाभ पर करा सकते हैं। चार वर्षों के पश्चात् 10,000 ऋणपत्रों के ऋणपत्र-धारकों ने छूट का उपयोग करते हुए अपने ऋणपत्रों का शोधन करा लिया।

सोना लि. की पुस्तकों में ऋणपत्रों के निर्गमन तथा शोधन हेतु रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 11.** On 1.4.2004 Z Ltd. issued 5,00,000 8% Debentures of Rs. 100 each at a discount of 6% redeemable at a premium of 10% after four years. The amount was payable as follows :

On application — Rs. 50 per debenture

On allotment — Balance after discount

Record the necessary journal entries for the issue of debentures in the books of the company.

4

1.4.2004 को ज़ेड लि. ने 100 रु. वाले 5,00,000 8% ऋणपत्रों का निर्गमन 6% बट्टे पर किया। ऋणपत्रों का चार वर्षों के पश्चात् 10% के अधिलाभ पर शोधन करना था। राशि का भुगतान निम्न प्रकार से करना था :

आवेदन पर — 50 रु. प्रति ऋणपत्र

आबंटन पर — शेष (बट्टे के पश्चात्)

कम्पनी की पुस्तकों में ऋणपत्रों के निर्गमन हेतु रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 12.** E and F were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 1. They admitted G as a new partner on 1.3.2005 for 1/3 share. It was decided that E, F and G will share future profits equally. G brought Rs. 50,000 in cash and machinery worth Rs. 70,000 for his share of profit as premium for goodwill.

Showing your calculations clearly, pass necessary journal entries in the books of the firm.

6

ई तथा एफ एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों को 3 : 1 के अनुपात में बाँटते थे। 1.3.2005 को उन्होंने लाभ के 1/3 अंश के लिए जी को एक नए साझेदार के रूप में फर्म में प्रवेश दिया। यह निर्णय किया गया कि भविष्य में ई, एफ तथा जी लाभ का वितरण बराबर-बराबर करेंगे। जी अपने अंश के लिए प्रीमियम के रूप में ख्याति हेतु 50,000 रु. नकद तथा 70,000 रु. की मशीनरी लाया।

अपनी गणनाओं को स्पष्ट रूप से दर्शाते हुए, फर्म की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

13. Ram and Shyam were partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 3. Their Balance Sheet as on 31.1.2005 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	1,30,000	Land and Building	2,40,000
Bills Payable	70,000	Machinery	1,30,000
Capital Accounts :		Goodwill	20,000
Ram	1,50,000	Stock	50,000
Shyam	<u>1,50,000</u>	Debtors	40,000
	3,00,000	Cash	20,000
	5,00,000		5,00,000

On the above date the firm was dissolved. Ram paid the creditors at a discount of 10% and Shyam paid bills payable in full. Assets realised : Land and Building 20% less; Machinery Rs. 70,000; Stock 25% less; Debtors Rs. 25,000. Expenses of realisation paid by Shyam were Rs. 3,500.

Prepare Realisation Account, Cash Account and Capital Accounts of the partners to close the books of the firm.

6

OR

P, Q and R commenced business on January 01, 2002 with capitals of :

P Rs. 1,50,000

Q Rs. 1,00,000

R Rs. 50,000

Profits are shared in the ratio of 4 : 3 : 3. Capital carried interest @ 5% per annum. During the year 2002, the firm suffered a loss of Rs. 85,000 before allowing interest on capital. Drawings of each partner during the year were Rs. 10,000.

On December 31st, 2002, the partners agreed to dissolve the firm as it was no longer profitable. The creditors on that date were Rs. 25,000. The assets realised a net value of Rs. 2,00,000 and the expenses of realisation were Rs. 3,000.

Prepare Realisation Account, Partners' Capital Accounts and Cash Account along with necessary working to close the books of the firm.

राम तथा श्याम एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 2 : 3 के अनुपात में करते थे। 31.1.2005 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	1,30,000	भूमि तथा भवन	2,40,000
देय बिल	70,000	मशीनरी	1,30,000
पूँजी खाते :		ख्याति	20,000
राम 1,50,000		स्टॉक	50,000
श्याम <u>1,50,000</u>	3,00,000	देनदार	40,000
		नकद	20,000
	5,00,000		5,00,000

उपरोक्त तिथि को फर्म का विघटन हो गया। राम ने 10% के बड़े पर लेनदारों का भुगतान किया तथा श्याम ने देय बिलों का पूर्ण भुगतान किया। सम्पत्तियों से निम्न प्रकार प्राप्ति हुई :

भूमि तथा भवन 20% कम; मशीनरी 70,000 रु.; स्टॉक 25% कम; देनदार 25,000 रु। श्याम ने वसूली खर्चे 3,500 रु. का भुगतान किया।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने हेतु वसूली खाता, रोकड़ खाता तथा साझेदारों के पूँजी खाते बनाइए।

अथवा

पी क्यू तथा आर ने जनवरी 01, 2002 को निम्नलिखित पूँजी से व्यापार प्रारम्भ किया :

पी 1,50,000 रु.

क्यू 1,00,000 रु.

आर 50,000 रु.

लाभों का विभाजन 4 : 3 : 3 के अनुपात में किया जाता है। पूँजी पर 5% वार्षिक की दर से ब्याज दिया जाता है। वर्ष 2002 में फर्म को 85,000 रु. की हानि हुई जो कि पूँजी पर ब्याज लगाने के पूर्व थी। वर्ष के दौरान प्रत्येक साझेदार के आहरण 10,000 रु. थे।

31.12.2002 को, जैसा कि व्यवसाय भविष्य में लाभकारी होने की दशा में नहीं था, साझेदारों ने फर्म को बन्द करने का निर्णय लिया। उस दिन लेनदार 25,000 रु. के थे। सम्पत्तियों से 2,00,000 रु. वसूल हुए तथा वसूली व्यय 3,000 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने के लिए वसूली खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा रोकड़ खाता आवश्यक प्रक्रिया दिखलाते हुए बनाइए।

14. AB Ltd. invited applications for 40,000 equity shares of Rs. 10 each issued at a discount of 10%. The amount was payable as follows :

On application — Rs. 4

On allotment — Balance after discount

Applications were received for 48,000 shares. Pro-rata allotment was made to all applicants. Excess money received on application was adjusted towards sums due on allotment. Mohan to whom 400 shares were allotted failed to pay the allotment money. His shares were accordingly forfeited. The forfeited shares were re-issued @ Rs. 8 per share fully paid up.

Pass necessary journal entries in the books of AB Ltd.

6

अ ब लि. ने 10 रु. वाले 40,000 समता अंशों के लिए आवेदन आमन्त्रित किए। अंशों को 10% के बड़े पर निर्गमित करना था। राशि निम्न प्रकार से देय थी :

आवेदन पर — 4 रु.

आबंटन पर — शेष (बड़े के पश्चात्)

48,000 अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए। सभी आवेदकों को आनुपातिक आधार पर आबंटन किया गया। आवेदन पर प्राप्त अतिरिक्त राशि का आबंटन पर देय राशि में समायोजन किया गया। मोहन जिसे 400 अंश का आबंटन किया गया था, ने आबंटन राशि का भुगतान नहीं किया। अतः उसके अंशों को जब्त कर लिया गया। जब्त किए गए अंशों का 8 रु. प्रति अंश की दर से पूर्ण प्रदत्त के रूप में पुनः निर्गमन किया गया।

अ ब लि. की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

15. X and Y were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2. On 31.3.2004 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Sundry Creditors	50,000	Land and Building	1,00,000
Bills Payable	20,000	Machinery	80,000
Outstanding Expenses	10,000	Stock	1,00,000
Capital Accounts :		Debtors	40,000
X 1,80,000		Cash	10,000
Y 70,000	2,50,000		
	3,30,000		3,30,000

On the above date Z was admitted as a new partner in the firm for 1/4 share in the profits on the following terms :

- (i) Z will bring Rs. 1,20,000 for his capital and Rs. 20,000 for his share as premium for goodwill.
- (ii) Machinery was to be depreciated by 10% and Land and Building was to be appreciated by Rs. 30,000.
- (iii) Stock was overvalued by Rs. 20,000.
- (iv) A provision of 5% was to be created for doubtful debts.
- (v) Salary outstanding was Rs. 5,000.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of the new firm.

8

OR

E, F and G were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 1 : 1. On 31.3.2004 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	90,000	Bank	31,000
Bills Payable	30,000	Debtors	70,000
Capital Accounts :		Less : Provision for Doubtful Debts	2,000
E 1,50,000			68,000
F 1,00,000		Stock	80,000
G <u>99,000</u>	3,49,000	Building	2,70,000
		Profit and Loss A/c	20,000
	4,69,000		4,69,000

On the above data F retired on the following terms :

- (i) Building was to be appreciated by 10%.
- (ii) 10% provision for doubtful debts was to be made on sundry debtors.
- (iii) Creditors Rs. 10,000 will not be claimed.
- (iv) There was an outstanding bill for repairs Rs. 2,000.
- (v) Goodwill of the firm was valued at Rs. 75,000 and no goodwill account was to be opened for its treatment.
- (vi) F was to be paid Rs. 20,000 in Cash and the Balance was to be transferred to his Loan account.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and Balance Sheet of E and G after F's retirement.

एक्स तथा वाई एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 3 : 2 के अनुपात में करते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
विविध लेनदार	50,000	भूमि तथा भवन	1,00,000
देय बिल	20,000	मशीनरी	80,000
अदत्त व्यय	10,000	स्टॉक	1,00,000
पूँजी खाते :		देनदार	40,000
एक्स 1,80,000		नकद	10,000
वाई <u>70,000</u>	2,50,000		
	3,30,000		3,30,000

उपरोक्त तिथि को लाभ के 1/4 अंश के लिए फर्म में ज़ेड को एक नए साझेदार के रूप में निम्न शर्तों पर प्रवेश दिया :

- ज़ेड 1,20,000 रु. अपनी पूँजी के लिए तथा अपने लाभ के अंश हेतु 20,000 रु. प्रीमियम के रूप में ख्याति के लिए लाएगा।
- मशीनरी का 10% मूल्यहास किया जाएगा तथा भूमि एवं भवन को 30,000 रु. से बढ़ाया जाएगा।
- स्टॉक के मूल्य में 20,000 रु. अधिक लगे हुए थे।
- संदिग्ध ऋणों के लिए 5% का प्रावधान करना था।
- अदत्त वेतन 5,000 रु. था।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइए।

अथवा

ई, एफ तथा जी एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 3 : 1 : 1 के अनुपात में करते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	90,000	बैंक	31,000
देय बिल	30,000	देनदार 70,000	
पूँजी खाते :		घटा संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान 2,000	68,000
ई 1,50,000		स्टॉक	80,000
एफ 1,00,000		भवन	2,70,000
जी <u>99,000</u>	3,49,000	लाभ-हानि खाता	20,000
	4,69,000		4,69,000

उपरोक्त तिथि को एफ ने निम्न शर्तों पर फर्म से अवकाश ग्रहण किया :

- (i) भवन का मूल्य 10% बढ़ाया जाएगा।
- (ii) विविध देनदारों पर संदिग्ध ऋणों के लिए 10% का प्रावधान किया जाएगा।
- (iii) 10,000 रु. के लेनदार देय नहीं होंगे।
- (iv) 2,000 रु. का एक अदत्त मरम्मत का बिल था।
- (v) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 75,000 रु. किया गया तथा इसके समायोजन के लिए ख्याति खाता नहीं खोलना था।
- (vi) एफ को 20,000 रु. नकद देना था तथा शेष उसके ऋण खाते में स्थानान्तरित करना था।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा एफ के अवकाश ग्रहण करने के पश्चात् ई तथा जी का स्थिति विवरण बनाइए।

PART B
(Analysis of Financial Statements)

भाग ख
(वित्तीय विवरणों का विश्लेषण)

- 16.** Distinguish between a Cash Flow Statement and Funds Flow Statement. 2
रोकड़ प्रवाह विवरण तथा कोष प्रवाह विवरण में अन्तर बताइए।
- 17.** State whether the following transactions will result into inflow, outflow or no flow of funds : 2
- (i) Received cash Rs. 2,00,000 from debtors.
 - (ii) Purchased land Rs. 10,00,000 and paid by issue of equity shares of the same amount to the vendor.
 - (iii) Sold old machinery for Rs. 50,000.
 - (iv) Redeemed 8% preference shares Rs. 5,00,000.

बताइए कि निम्नलिखित लेनदेनों से कोष का अन्तः प्रवाह, बाह्य प्रवाह अथवा कोई प्रवाह नहीं होगा :

- (i) देनदारों से 2,00,000 रु. रोकड़ प्राप्त किया।
- (ii) 10,00,000 रु. की भूमि का क्रय किया तथा विक्रेता को उसी मूल्य के समता अंशों के निर्गमन द्वारा भुगतान किया गया।
- (iii) 50,000 रु. की पुरानी मशीनरी का विक्रय किया।
- (iv) 5,00,000 रु. के 8% पूर्वाधिकार अंशों का शोधन किया।

18. Explain briefly the interest of shareholders, lenders and taxation authorities in the analysis of financial statements of a company. 3

किसी कम्पनी के वित्तीय विवरणों के विश्लेषण में अंशधारियों, ऋणदाताओं तथा कराधान प्राधिकरणों की रुचि को संक्षेप में समझाइए।

19. The Current Assets of a company are Rs. 15,00,000. Its Current Ratio is 3.00 and Liquid Ratio is 1.25. Calculate the amount of Current Liabilities, Liquid Assets and Inventory. 3

एक कम्पनी की चालू सम्पत्तियाँ 15,00,000 रु. हैं। इसका चालू अनुपात 3.00 तथा तरलता अनुपात 1.25 है। चालू देयताएँ, तरल सम्पत्तियों तथा स्टॉक (मालसूची) की गणना कीजिए।

20. On the basis of the information given below calculate any *two* of the following ratios : 4

- (i) Gross Profit Ratio
- (ii) Debt-Equity Ratio
- (iii) Working Capital Turnover Ratio

Information :

Net sales Rs. 5,65,000; Cost of goods sold Rs. 3,75,000; Current liabilities Rs. 1,75,000; Loan Rs. 1,25,000; Current assets Rs. 3,25,000; Equity share capital Rs. 3,95,000 and Debentures Rs. 1,29,000.

नीचे दी गई सूचना के आधार पर निम्नलिखित में से किन्हीं दो अनुपातों की गणना कीजिए :

- (i) सकल लाभ अनुपात
- (ii) ऋण-समता अनुपात
- (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात

सूचना :

शुद्ध विक्रय 5,65,000 रु.; बेचे गए माल की लागत 3,75,000 रु.; चालू देयताएँ 1,75,000 रु.; ऋण 1,25,000 रु.; चालू सम्पत्तियाँ 3,25,000 रु.; समता अंश पूँजी 3,95,000 रु. तथा ऋणपत्र 1,29,000 रु।

21. Following are the Balance Sheets of JP Ltd. as on 31st March, 2003 and 2004 :

Liabilities	2003 Rs.	2004 Rs.	Assets	2003 Rs.	2004 Rs.
Share Capital	95,500	1,26,700	Goodwill	25,000	20,000
General Reserve	20,000	27,000	Machinery	75,000	1,00,000
Profit & Loss A/c	17,000	14,300	Investments	10,000	17,000
Proposed Dividend	19,000	21,700	Debtors	15,000	18,700
Bills Payable	8,000	2,300	Stock	27,000	21,600
Outstanding Salary	3,000	4,900	Cash	7,500	18,400
			Preliminary Expenses	3,000	1,200
	1,62,500	1,96,900		1,62,500	1,96,900

You are required to :

- (i) Prepare Schedule of Changes in Working Capital.
- (ii) Calculate Funds from Operations.
- (iii) Prepare a Funds Flow Statement.

6

OR

The following balances appeared in Plant Account and Accumulated Depreciation Account in the books of Jai Bharat Ltd. :

Balance as at	31.3.2003 Rs.	31.3.2004 Rs.
Machinery Account	17,78,985	26,55,450
Accumulated Depreciation Account	3,40,795	4,75,690

Additional Information :

Machinery casting Rs. 2,65,000 on which accumulated depreciation was Rs. 1,00,000, was sold for Rs. 75,000.

You are required to :

- (i) Compute the amount of machinery purchased, depreciation charged for the year and loss on sale of machinery.
- (ii) How shall each of the items related to machinery be shown in the Cash Flow Statement ?

31 मार्च 2003 तथा 2004 को जे पी लि. के स्थिति विवरण निम्न प्रकार से थे :

देयताएँ	2003 रु.	2004 रु.	सम्पत्तियाँ	2003 रु.	2004 रु.
अंश पूँजी	95,500	1,26,700	ख्याति	25,000	20,000
सामान्य संचय	20,000	27,000	मशीनरी	75,000	1,00,000
लाभ-हानि खाता	17,000	14,300	निवेश	10,000	17,000
प्रस्तावित लाभांश	19,000	21,700	देनदार	15,000	18,700
देय बिल	8,000	2,300	स्टॉक	27,000	21,600
अदत्त वेतन	3,000	4,900	रोकड़	7,500	18,400
			प्रारम्भिक खर्च	3,000	1,200
	1,62,500	1,96,900		1,62,500	1,96,900

अपेक्षित :

- (i) कार्यशील पूँजी परिवर्तन तालिका बनाइए।
- (ii) संचालन से प्राप्त कोषों की गणना कीजिए।
- (iii) कोष प्रवाह विवरण बनाइए।

अथवा

जय भारत लि. की पुस्तकों में मशीनरी खाते तथा संचित मूल्यहास खाते में निम्नलिखित शेष दर्शाए गए थे :

शेष	31.3.2003 रु.	31.3.2004 रु.
मशीनरी खाता	17,78,985	26,55,450
संचित मूल्यहास खाता	3,40,795	4,75,690

अतिरिक्त सूचना :

2,65,000 रु. लागत की मशीनरी जिस पर संचित मूल्यहास 1,00,000 रु. था, 75,000 रु. में बेची गई।

अपेक्षित :

- (i) वर्ष में क्रय की गई मशीनरी, लगाया गया मूल्यहास तथा विक्रय की गई मशीनरी पर हानि की गणना कीजिए।
- (ii) मशीनरी से सम्बन्धित प्रत्येक मद रोकड़ प्रवाह विवरण में किस प्रकार दर्शाई जाएगी ?

PART C
(Computerised Accounting)
भाग ग
(अधिकलित्र लेखांकन)

- | | |
|--|---------|
| 16. What is meant by normalisation ? | 2 |
| सामान्यीकरण का क्या अर्थ है ? | |
| 17. What is data redundancy ? What problems are associated with it ? | 3 |
| समंक निरर्थकता क्या है ? इससे सम्बन्धित क्या-क्या समस्याएँ हैं ? | |
| 18. What do you understand by unary, binary relation ? | 2 |
| इकहरे, दोहरे सम्बन्ध से आपका क्या तात्पर्य है ? | |
| 19. Conceptualise the accounting reality in terms of Entity Relation Model concepts. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता को ई.आर. (एन्टीटी रिलेशन) मॉडल धारणा के रूप में संकल्पित कीजिए। | |
| 20. Develop and depict an Entity Relationship Model for this accounting reality. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता के लिए एक ई.आर. (एन्टीटी रिलेशनशिप) मॉडल विकसित एवं चित्रित कीजिए। | |
| 21. Show the database design in terms of relevant data tables and their inter-relationships. | 3+4 = 7 |
| आंकड़ों पर आधारित अभिकल्प (डिज़ाइन) को प्रासंगिक आंकड़ों की सारणी के रूप में दिखाइए तथा उनके अन्तर्सम्बन्धों को बताइए। | |

Note : Q. 19 to 21 to be done with the help of the following vouchers :

Voucher 1

Voucher 0705

Date : May 07, 2004

Debit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Credit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	174001	Sales	1,00,000	Goods sold

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

Voucher 2

Voucher 1105

Date : May 11, 2004

Credit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Debit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	140001	Machinery	1,00,000	Assets purchased

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

नोट : प्रश्न 19 से 21 तक के उत्तर निम्नलिखित प्रमाणकों की सहायता से दीजिए :

प्रमाणक 1

प्रमाणक 0705

दिनांक : मई 7, 2004

नाम खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

जमा खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	174001	विक्रय	1,00,000	माल बेचा

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

प्रमाणक 2

प्रमाणक 1105

दिनांक : मई 11, 2004

जमा खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

नाम खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	140001	मशीनरी	1,00,000	सम्पत्ति क्रय की

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

- Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 21 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ACCOUNTANCY **लेखाशास्त्र**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 80

अधिकतम अंक : 80

General Instructions :

- (i) This question paper contains three parts A, B and C.
- (ii) Part A is **compulsory** for all candidates.
- (iii) Candidates can attempt only **one** part of the remaining parts B and C.
- (iv) All parts of the questions should be attempted at one place.

सामान्य निर्देश :

- (i) यह प्रश्न-पत्र तीन भागों में विभक्त है — क, ख और ग।
- (ii) भाग क सभी छात्रों के लिए **अनिवार्य** है।
- (iii) शेष भाग ख और ग में से कोई **एक** भाग हल करना है।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भागों के उत्तर एक ही स्थान पर लिखिए।

PART A **(Accountancy)** **भाग क** **(लेखाशास्त्र)**

1. What is meant by a 'Joint Life Policy' ?

2

'संयुक्त जीवन बीमा पॉलिसी' का अर्थ है ?

2. D. Pharma Ltd. purchased machinery worth Rs. 10,00,000 from M. Pharma Ltd. Rs. 5,50,000 was paid by issue of 9% preference shares of Rs. 100 each at a premium of 10%. The balance was paid in cash by cheque.

Pass necessary journal entries in the books of D. Pharma Ltd. for making payment. 2

डी. फार्मा लि. ने एम. फार्मा लि. से 10,00,000 रु. की मशीनरी खरीदी। 5,50,000 रु. का भुगतान 100 रु. वाले 9% पूर्वाधिकार अंशों के निर्गमन के द्वारा किया गया। पूर्वाधिकार अंशों को 10% के अधिलाभ पर निर्गमित किया गया। शेष का भुगतान चेक के द्वारा नकद किया गया।

भुगतान करने के लिए डी. फार्मा लि. की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

3. On 1.1.2005 X Ltd. received in advance the first call of Rs. 2 per share on 10,000 equity shares. The first call was due on 15.2.2005.

Journalise the above transactions and transfer the advance to first call account by opening a Calls-in-Advance Account. 2

1.1.2005 को एक्स लि. ने 10,000 समता अंशों पर 2 रु. प्रति अंश की दर से प्रथम याचना की राशि अग्रिम प्राप्त की। प्रथम याचना 15.2.2005 को देय थी।

उपरोक्त लेन-देनों के लिए रोज़नामचों में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए और अग्रिम याचना खाता खोलकर अग्रिम प्राप्ति को प्रथम याचना खाते में स्थानान्तरित कीजिए।

4. Kamath Ltd. converted 200, 9% debentures of Rs. 1000 each into 8% preference shares of Rs. 100 each issued at a premium of 25%.

Pass necessary journal entries. 2

कामथ लि. ने 1000 रु. वाले 200, 9% ऋणपत्रों को 100 रु. वाले 8% पूर्वाधिकार अंशों में परिवर्तित किया। पूर्वाधिकार अंशों को 25% के अधिलाभ पर निर्गमित किया गया।

रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

5. A, B and C were partners in a firm sharing profits in the ratio of 5 : 3 : 2. On 1.1.2005 they decided to share the profits equally. It was also agreed that the change be carried out retrospectively for the last 4 years. The profits for the last 5 years were as follows :

<u>Year ended</u>	<u>Profit (Rs.)</u>
2000	50,000
2001	40,000
2002	10,000 (Loss)
2003	60,000
2004	1,00,000

Pass necessary adjustment entry. 3

अ, ब तथा स एक फर्म में साझेदार थे जो लाभों का वितरण 5 : 3 : 2 के अनुपात में करते थे। 1.1.2005 को उन्होंने निर्णय लिया कि भविष्य में वे लाभ का वितरण बराबर-बराबर करेंगे। यह भी निर्णय लिया गया कि उक्त परिवर्तन को पिछले 4 वर्षों से पूर्व-प्रभावी किया जाएगा। पिछले 5 वर्षों के लाभ इस प्रकार थे :

वर्ष	लाभ (रु.)
2000	50,000
2001	40,000
2002	10,000(हानि)
2003	60,000
2004	1,00,000

आवश्यक समायोजन प्रविष्टि कीजिए।

6. What is meant by issue of debentures as collateral security ? Explain briefly. 3

गौण (संपार्श्विक) प्रतिभूति के रूप में ऋणपत्रों के निर्गमन का क्या अर्थ है ? संक्षेप में समझाइए।

7. Why is it necessary to reevaluate the assets and liabilities of a firm on its reconstitution ? Explain briefly. 4

पुनर्गठन के समय फर्म की सम्पत्तियों तथा देयताओं के पुनर्मूल्यांकन की आवश्यकता क्यों होती है ? संक्षेप में समझाइए।

8. On 1.4.2004 Z Ltd. issued 5,00,000 8% Debentures of Rs. 100 each at a discount of 6% redeemable at a premium of 10% after four years. The amount was payable as follows :

On application — Rs. 50 per debenture

On allotment — Balance after discount

Record the necessary journal entries for the issue of debentures in the books of the company. 4

1.4.2004 को ज़ेड लि. ने 100 रु. वाले 5,00,000 8% ऋणपत्रों का निर्गमन 6% बटे पर किया। ऋणपत्रों का चार वर्षों के पश्चात् 10% के अधिलाभ पर शोधन करना था। राशि का भुगतान निम्न प्रकार से करना था :

आवेदन पर — 50 रु. प्रति ऋणपत्र

आबंटन पर — शेष (बटे के पश्चात्)

कम्पनी की पुस्तकों में ऋणपत्रों के निर्गमन हेतु रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

9. On 1.1.2000 Sona Ltd. issued 50,000 7% debentures of Rs. 100 each at par redeemable after 10 years. The debenture-holders were given the option to get their debentures redeemed at any time after 3 years at a premium of 10%. At the end of 4 years debenture-holders holding 10,000 debentures exercised their option and got their debentures redeemed.

Record necessary journal entries in the books of Sona Ltd. for the issue and redemption of debentures. 4

1.1.2000 को सोना लि. ने 100 रु. वाले 50,000 7% ऋणपत्रों का सम्मूल्य पर निर्गमन किया जिनका शोधन 10 वर्ष पश्चात् किया जाना था। ऋणपत्र-धारकों को छूट थी कि वे 3 वर्ष के पश्चात् किसी भी समय अपने ऋणपत्रों का शोधन 10% के अधिलाभ पर करा सकते हैं। चार वर्षों के पश्चात् 10,000 ऋणपत्रों के ऋणपत्र-धारकों ने छूट का उपयोग करते हुए अपने ऋणपत्रों का शोधन करा लिया।

सोना लि. की पुस्तकों में ऋणपत्रों के निर्गमन तथा शोधन हेतु रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 10.** Journalise the following transactions in the books of the firm of Harry and Jim at the time of its dissolution. Harry and Jim shared profits in the ratio of 3 : 2. 4

- (i) There was a debit balance of Rs. 7,500 in the Profit and Loss account.
- (ii) Machinery of the book value of Rs. 20,000 was taken over by Harry at a discount of 10%. He also took over land and building valued at Rs. 5,00,000 for Rs. 6,00,000.
- (iii) Jim agreed to pay the creditors amounting to Rs. 34,000. He also paid dissolution expenses Rs. 4,000.
- (iv) Loss on dissolution was Rs. 9,000.

हैरी तथा जिम की पुस्तकों में फर्म के विघटन के समय निम्नलिखित लेनदेनों की रोज़नामचे में प्रविष्टियाँ कीजिए। हैरी तथा जिम 3 : 2 के अनुपात में लाभ बाँटते थे।

- (i) लाभ-हानि खाते में 7,500 रु. का नाम (डेबिट) शेष था।
- (ii) मशीनरी, जिसका पुस्तक मूल्य 20,000 रु. था, हैरी ने 10% के बड़े पर ली। 5,00,000 रु. अंकित मूल्य की भूमि तथा भवन भी उसने 6,00,000 रु. में ली।
- (iii) जिम ने लेनदारों को 34,000 रु. का भुगतान किया। उसने वसूली खर्चे 4,000 रु. का भी भुगतान किया।
- (iv) विघटन पर 9,000 रु. की हानि हुई।

- 11.** State the conditions for the issue of shares at discount. 4

अंशों को बड़े पर निर्गमित करने की शर्तों को बताइए।

- 12.** AB Ltd. invited applications for 40,000 equity shares of Rs. 10 each issued at a discount of 10%. The amount was payable as follows :

On application — Rs. 4

On allotment — Balance after discount

Applications were received for 48,000 shares. Pro-rata allotment was made to all applicants. Excess money received on application was adjusted towards sums due on allotment. Mohan to whom 400 shares were allotted failed to pay the allotment money. His shares were accordingly forfeited. The forfeited shares were re-issued @ Rs. 8 per share fully paid up.

Pass necessary journal entries in the books of AB Ltd. 6

अब लि. ने 10 रु. वाले 40,000 समता अंशों के लिए आवेदन आमन्त्रित किए। अंशों को 10% के बटे पर निर्गमित करना था। राशि निम्न प्रकार से देय थी :

आवेदन पर — 4 रु.

आबंटन पर — शेष (बटे के पश्चात्)

48,000 अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए। सभी आवदेकों को आनुपातिक आधार पर आबंटन किया गया। आवेदन पर प्राप्त अतिरिक्त राशि का आबंटन पर देय राशि में समायोजन किया गया। मोहन जिसे 400 अंश का आबंटन किया गया था, ने आबंटन राशि का भुगतान नहीं किया। अतः उसके अंशों को जब्त कर लिया गया। जब्त किए गए अंशों का 8 रु. प्रति अंश की दर से पूर्ण प्रदत्त के रूप में पुनः निर्गमन किया गया।

अब लि. की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 13.** E and F were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 1. They admitted G as a new partner on 1.3.2005 for 1/3 share. It was decided that E, F and G will share future profits equally. G brought Rs. 50,000 in cash and machinery worth Rs. 70,000 for his share of profit as premium for goodwill.

Showing your calculations clearly, pass necessary journal entries in the books of the firm.

6

ई तथा एफ एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों को 3 : 1 के अनुपात में बाँटते थे। 1.3.2005 को उन्होंने लाभ के 1/3 अंश के लिए जी को एक नए साझेदार के रूप में फर्म में प्रवेश दिया। यह निर्णय किया गया कि भविष्य में ई, एफ तथा जी लाभ का वितरण बराबर-बराबर करेंगे। जी अपने अंश के लिए प्रीमियम के रूप में ख्याति हेतु 50,000 रु. नकद तथा 70,000 रु. की मशीनरी लाया।

अपनी गणनाओं को स्पष्ट रूप से दर्शाते हुए, फर्म की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 14.** Ram and Shyam were partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 3. Their Balance Sheet as on 31.1.2005 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	1,30,000	Land and Building	2,40,000
Bills Payable	70,000	Machinery	1,30,000
Capital Accounts :		Goodwill	20,000
Ram	1,50,000	Stock	50,000
Shyam	<u>1,50,000</u>	Debtors	40,000
	3,00,000	Cash	20,000
	5,00,000		5,00,000

On the above date the firm was dissolved. Ram paid the creditors at a discount of 10% and Shyam paid bills payable in full. Assets realised : Land and Building 20% less; Machinery Rs. 70,000; Stock 25% less; Debtors Rs. 25,000. Expenses of realisation paid by Shyam were Rs. 3,500.

Prepare Realisation Account, Cash Account and Capital Accounts of the partners to close the books of the firm.

6

OR

P, Q and R commenced business on January 01, 2002 with capitals of :

P Rs. 1,50,000

Q Rs. 1,00,000

R Rs. 50,000

Profits are shared in the ratio of 4 : 3 : 3. Capital carried interest @ 5% per annum. During the year 2002, the firm suffered a loss of Rs. 85,000 before allowing interest on capital. Drawings of each partner during the year were Rs. 10,000.

On December 31st, 2002, the partners agreed to dissolve the firm as it was no longer profitable. The creditors on that date were Rs. 25,000. The assets realised a net value of Rs. 2,00,000 and the expenses of realisation were Rs. 3,000.

Prepare Realisation Account, Partners' Capital Accounts and Cash Account along with necessary working to close the books of the firm.

राम तथा श्याम एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 2 : 3 के अनुपात में करते थे। 31.1.2005 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	1,30,000	भूमि तथा भवन	2,40,000
देय बिल	70,000	मशीनरी	1,30,000
पूँजी खाते :		ख्याति	20,000
राम 1,50,000		स्टॉक	50,000
श्याम <u>1,50,000</u>	3,00,000	देनदार	40,000
		नकद	20,000
	5,00,000		5,00,000

उपरोक्त तिथि को फर्म का विघटन हो गया। राम ने 10% के बड़े पर लेनदारों का भुगतान किया तथा श्याम ने देय बिलों का पूर्ण भुगतान किया। सम्पत्तियों से निम्न प्रकार प्राप्ति हुई :

भूमि तथा भवन 20% कम; मशीनरी 70,000 रु.; स्टॉक 25% कम; देनदार 25,000 रु। श्याम ने वसूली खर्च 3,500 रु. का भुगतान किया।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने हेतु वसूली खाता, रोकड़ खाता तथा साझेदारों के पूँजी खाते बनाइए।

अथवा

पी क्यू तथा आर ने जनवरी 01, 2002 को निम्नलिखित पूँजी से व्यापार प्रारम्भ किया :

पी	1,50,000 रु.
क्यू	1,00,000 रु.
आर	50,000 रु.

लाभों का विभाजन 4 : 3 : 3 के अनुपात में किया जाता है। पूँजी पर 5% वार्षिक की दर से ब्याज दिया जाता है। वर्ष 2002 में फर्म को 85,000 रु. की हानि हुई जो कि पूँजी पर ब्याज लगाने के पूर्व थी। वर्ष के दौरान प्रत्येक साझेदार के आहरण 10,000 रु. थे।

31.12.2002 को, जैसा कि व्यवसाय भविष्य में लाभकारी होने की दशा में नहीं था, साझेदारों ने फर्म को बन्द करने का निर्णय लिया। उस दिन लेनदार 25,000 रु. के थे। सम्पत्तियों से 2,00,000 रु. वसूल हुए तथा वसूली व्यय 3,000 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने के लिए वसूली खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा रोकड़ खाता आवश्यक प्रक्रिया दिखलाते हुए बनाइए।

15. X and Y were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2. On 31.3.2004 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Sundry Creditors	50,000	Land and Building	1,00,000
Bills Payable	20,000	Machinery	80,000
Outstanding Expenses	10,000	Stock	1,00,000
Capital Accounts :		Debtors	40,000
X 1,80,000		Cash	10,000
Y 70,000	2,50,000		
			3,30,000

On the above date Z was admitted as a new partner in the firm for 1/4 share in the profits on the following terms :

- (i) Z will bring Rs. 1,20,000 for his capital and Rs. 20,000 for his share as premium for goodwill.
- (ii) Machinery was to be depreciated by 10% and Land and Building was to be appreciated by Rs. 30,000.
- (iii) Stock was overvalued by Rs. 20,000.
- (iv) A provision of 5% was to be created for doubtful debts.
- (v) Salary outstanding was Rs. 5,000.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of the new firm.

8

OR

E, F and G were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 1 : 1. On 31.3.2004 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	90,000	Bank	31,000
Bills Payable	30,000	Debtors	70,000
Capital Accounts :		Less : Provision for Doubtful Debts	<u>2,000</u>
E 1,50,000			68,000
F 1,00,000		Stock	80,000
G <u>99,000</u>	3,49,000	Building	2,70,000
		Profit and Loss A/c	20,000
	4,69,000		4,69,000

On the above data F retired on the following terms :

- (i) Building was to be appreciated by 10%.
- (ii) 10% provision for doubtful debts was to be made on sundry debtors.
- (iii) Creditors Rs. 10,000 will not be claimed.
- (iv) There was an outstanding bill for repairs Rs. 2,000.
- (v) Goodwill of the firm was valued at Rs. 75,000 and no goodwill account was to be opened for its treatment.
- (vi) F was to be paid Rs. 20,000 in Cash and the Balance was to be transferred to his Loan account.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and Balance Sheet of E and G after F's retirement.

एक्स तथा वाई एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 3 : 2 के अनुपात में करते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
विविध लेनदार	50,000	भूमि तथा भवन	1,00,000
देय बिल	20,000	मशीनरी	80,000
अदत्त व्यय	10,000	स्टॉक	1,00,000
पूँजी खाते :		देनदार	40,000
एक्स 1,80,000		नकद	10,000
वाई <u>70,000</u>	2,50,000		
	3,30,000		3,30,000

उपरोक्त तिथि को लाभ के 1/4 अंश के लिए फर्म में ज़ेड को एक नए साझेदार के रूप में निम्न शर्तों पर प्रवेश दिया :

- ज़ेड 1,20,000 रु. अपनी पूँजी के लिए तथा अपने लाभ के अंश हेतु 20,000 रु. प्रीमियम के रूप में ख्याति के लिए लाएगा।
- मशीनरी का 10% मूल्यहास किया जाएगा तथा भूमि एवं भवन को 30,000 रु. से बढ़ाया जाएगा।
- स्टॉक के मूल्य में 20,000 रु. अधिक लगे हुए थे।
- संदिग्ध ऋणों के लिए 5% का प्रावधान करना था।
- अदत्त वेतन 5,000 रु. था।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइए।

अथवा

ई, एफ तथा जी एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 3 : 1 : 1 के अनुपात में करते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	90,000	बैंक	31,000
देय बिल	30,000	देनदार 70,000	
पूँजी खाते :		घटा संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान <u>2,000</u>	68,000
ई 1,50,000		स्टॉक	80,000
एफ 1,00,000		भवन	2,70,000
जी <u>99,000</u>	3,49,000	लाभ-हानि खाता	20,000
	4,69,000		4,69,000

उपरोक्त तिथि को एफ ने निम्न शर्तों पर फर्म से अवकाश ग्रहण किया :

- (i) भवन का मूल्य 10% बढ़ाया जाएगा।
- (ii) विविध देनदारों पर संदिग्ध ऋणों के लिए 10% का प्रावधान किया जाएगा।
- (iii) 10,000 रु. के लेनदार देय नहीं होंगे।
- (iv) 2,000 रु. का एक अदत्त मरम्मत का बिल था।
- (v) फर्म की ख्याति का मूल्यांकन 75,000 रु. किया गया तथा इसके समायोजन के लिए ख्याति खाता नहीं खोलना था।
- (vi) एफ को 20,000 रु. नकद देना था तथा शेष उसके ऋण खाते में स्थानान्तरित करना था।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा एफ के अवकाश ग्रहण करने के पश्चात् ई तथा जी का स्थिति विवरण बनाइए।

PART B

(Analysis of Financial Statements)

भाग ख

(वित्तीय विवरणों का विश्लेषण)

16. State whether the following transactions will result into inflow, outflow or no flow of funds : 2

- (i) Received cash Rs. 2,00,000 from debtors.
- (ii) Purchased land Rs. 10,00,000 and paid by issue of equity shares of the same amount to the vendor.
- (iii) Sold old machinery for Rs. 50,000.
- (iv) Redeemed 8% preference shares Rs. 5,00,000.

बताइए कि निम्नलिखित लेनदेनों से कोष का अन्तः प्रवाह, बाह्य प्रवाह अथवा कोई प्रवाह नहीं होगा :

- (i) देनदारों से 2,00,000 रु. रोकड़ प्राप्त किया।
- (ii) 10,00,000 रु. की भूमि का क्रय किया तथा विक्रेता को उसी मूल्य के समता अंशों के निर्गमन द्वारा भुगतान किया गया।
- (iii) 50,000 रु. की पुरानी मशीनरी का विक्रय किया।
- (iv) 5,00,000 रु. के 8% पूर्वाधिकार अंशों का शोधन किया।

17. Distinguish between a Cash Flow Statement and Funds Flow Statement. 2

रोकड़ प्रवाह विवरण तथा कोष प्रवाह विवरण में अन्तर बताइए।

18. Explain briefly the advantages of analysis of financial statements. 3

वित्तीय विवरणों के विश्लेषण के लाभों को संक्षेप में समझाइए।

19. The Current Ratio of a company is 3.0 and its Liquid Ratio is 1.15. If its Current Liabilities are Rs. 3,00,000, calculate its Current Assets, Liquid Assets and Inventory. 3

एक कम्पनी का चालू अनुपात 3.0 तथा इसका तरलता अनुपात 1.15 है। यदि इसकी चालू देयताएँ 3,00,000 रु. हैं, तो इसकी चालू सम्पत्तियों, तरल सम्पत्तियों तथा स्टॉक (मालसूची) की गणना कीजिए।

20. On the basis of the information given below calculate any *two* of the following ratios : 4

- (i) Gross Profit Ratio
- (ii) Debt-Equity Ratio
- (iii) Working Capital Turnover Ratio

Information :

Net sales Rs. 5,65,000; Cost of goods sold Rs. 3,75,000; Current liabilities Rs. 1,75,000; Loan Rs. 1,25,000; Current assets Rs. 3,25,000; Equity share capital Rs. 3,95,000 and Debentures Rs. 1,29,000.

नीचे दी गई सूचना के आधार पर निम्नलिखित में से किन्हीं दो अनुपातों की गणना कीजिए :

- (i) सकल लाभ अनुपात
- (ii) ऋण-समता अनुपात
- (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात

सूचना :

शुद्ध विक्रय 5,65,000 रु.; बेचे गए माल की लागत 3,75,000 रु.; चालू देयताएँ 1,75,000 रु.; ऋण 1,25,000 रु.; चालू सम्पत्तियाँ 3,25,000 रु.; समता अंश पूँजी 3,95,000 रु. तथा ऋणपत्र 1,29,000 रु.।

21. Following are the Balance Sheets of JP Ltd. as on 31st March, 2003 and 2004 :

Liabilities	2003 Rs.	2004 Rs.	Assets	2003 Rs.	2004 Rs.
Share Capital	95,500	1,26,700	Goodwill	25,000	20,000
General Reserve	20,000	27,000	Machinery	75,000	1,00,000
Profit & Loss A/c	17,000	14,300	Investments	10,000	17,000
Proposed Dividend	19,000	21,700	Debtors	15,000	18,700
Bills Payable	8,000	2,300	Stock	27,000	21,600
Outstanding Salary	3,000	4,900	Cash	7,500	18,400
			Preliminary Expenses	3,000	1,200
	1,62,500	1,96,900		1,62,500	1,96,900

You are required to :

- (i) Prepare Schedule of Changes in Working Capital.
- (ii) Calculate Funds from Operations.
- (iii) Prepare a Funds Flow Statement.

6

OR

The following balances appeared in Plant Account and Accumulated Depreciation Account in the books of Jai Bharat Ltd. :

Balance as at	31.3.2003 Rs.	31.3.2004 Rs.
Machinery Account	17,78,985	26,55,450
Accumulated Depreciation Account	3,40,795	4,75,690

Additional Information :

Machinery casting Rs. 2,65,000 on which accumulated depreciation was Rs. 1,00,000, was sold for Rs. 75,000.

You are required to :

- (i) Compute the amount of machinery purchased, depreciation charged for the year and loss on sale of machinery.
- (ii) How shall each of the items related to machinery be shown in the Cash Flow Statement ?

31 मार्च 2003 तथा 2004 को जे पी लि. के स्थिति विवरण निम्न प्रकार से थे :

देयताएँ	2003 रु.	2004 रु.	सम्पत्तियाँ	2003 रु.	2004 रु.
अंश पूँजी	95,500	1,26,700	ख्याति	25,000	20,000
सामान्य संचय	20,000	27,000	मशीनरी	75,000	1,00,000
लाभ-हानि खाता	17,000	14,300	निवेश	10,000	17,000
प्रस्तावित लाभांश	19,000	21,700	देनदार	15,000	18,700
देय बिल	8,000	2,300	स्टॉक	27,000	21,600
अदत्त वेतन	3,000	4,900	रोकड़	7,500	18,400
			प्रारम्भिक खर्च	3,000	1,200
	1,62,500	1,96,900		1,62,500	1,96,900

अपेक्षित :

- (i) कार्यशील पूँजी परिवर्तन तालिका बनाइए।
- (ii) संचालन से प्राप्त कोषों की गणना कीजिए।
- (iii) कोष प्रवाह विवरण बनाइए।

अथवा

जय भारत लि. की पुस्तकों में मशीनरी खाते तथा संचित मूल्यहास खाते में निम्नलिखित शेष दर्शाए गए थे :

शेष	31.3.2003 रु.	31.3.2004 रु.
मशीनरी खाता	17,78,985	26,55,450
संचित मूल्यहास खाता	3,40,795	4,75,690

अतिरिक्त सूचना :

2,65,000 रु. लागत की मशीनरी जिस पर संचित मूल्यहास 1,00,000 रु. था, 75,000 रु. में बेची गई।

अपेक्षित :

- (i) वर्ष में क्रय की गई मशीनरी, लगाया गया मूल्यहास तथा विक्रय की गई मशीनरी पर हानि की गणना कीजिए।
- (ii) मशीनरी से सम्बन्धित प्रत्येक मद रोकड़ प्रवाह विवरण में किस प्रकार दर्शाई जाएगी ?

PART C
(Computerised Accounting)
भाग ग
(अधिकलित्र लेखांकन)

- | | |
|--|---------|
| 16. What is meant by normalisation ? | 2 |
| सामान्यीकरण का क्या अर्थ है ? | |
| 17. What is data redundancy ? What problems are associated with it ? | 3 |
| समंक निरर्थकता क्या है ? इससे सम्बन्धित क्या-क्या समस्याएँ हैं ? | |
| 18. What do you understand by unary, binary relation ? | 2 |
| इकहरे, दोहरे सम्बन्ध से आपका क्या तात्पर्य है ? | |
| 19. Conceptualise the accounting reality in terms of Entity Relation Model concepts. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता को ई.आर. (एन्टीटी रिलेशन) मॉडल धारणा के रूप में संकल्पित कीजिए। | |
| 20. Develop and depict an Entity Relationship Model for this accounting reality. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता के लिए एक ई.आर. (एन्टीटी रिलेशनशिप) मॉडल विकसित एवं चित्रित कीजिए। | |
| 21. Show the database design in terms of relevant data tables and their inter-relationships. | 3+4 = 7 |
| आंकड़ों पर आधारित अभिकल्प (डिज़ाइन) को प्रासंगिक आंकड़ों की सारणी के रूप में दिखाइए तथा उनके अन्तर्सम्बन्धों को बताइए। | |

Note : Q. 19 to 21 to be done with the help of the following vouchers :

Voucher 1

Voucher 0705

Date : May 07, 2004

Debit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Credit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	120001	Furniture	5,000	Sale of furniture

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

Voucher 2

Voucher 1105

Date : May 11, 2004

Credit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Debit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	111111	Capital	15,000	Drawings

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

नोट : प्रश्न 19 से 21 तक के उत्तर निम्नलिखित प्रमाणकों की सहायता से दीजिए :

प्रमाणक 1

प्रमाणक 0705

दिनांक : मई 7, 2004

नाम खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

जमा खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	120001	फर्नीचर	5,000	फर्नीचर बेचा

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

प्रमाणक 2

प्रमाणक 1105

दिनांक : मई 11, 2004

जमा खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

नाम खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	111111	पूँजी	15,000	आहरण

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

- Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 21 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ACCOUNTANCY **लेखाशास्त्र**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 80

अधिकतम अंक : 80

General Instructions :

- (i) This question paper contains three parts A, B and C.
- (ii) Part A is **compulsory** for all candidates.
- (iii) Candidates can attempt only **one** part of the remaining parts B and C.
- (iv) All parts of the questions should be attempted at one place.

सामान्य निर्देश :

- (i) यह प्रश्न-पत्र तीन भागों में विभक्त है — क, ख और ग।
- (ii) भाग क सभी छात्रों के लिए **अनिवार्य** है।
- (iii) शेष भाग ख और ग में से कोई **एक** भाग हल करना है।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भागों के उत्तर एक ही स्थान पर लिखिए।

PART A **(Accountancy)** **भाग क** **(लेखाशास्त्र)**

1. On 28.2.2005 BCL Ltd. converted its Rs. 1,00,000, 9% debentures issued at a premium of 10% into 8% preference shares of Rs. 100 each issued at a premium of 25%.

Pass necessary journal entries on the redemption of debentures.

2

28.2.2005 को बी सी एल लि. ने 10% के अधिलाभ पर निर्गमित किए गए अपने 1,00,000 रु. के 9% ऋणपत्रों को 100 रु. प्रत्येक के 25% के अधिलाभ पर निर्गमित किए गए 8% पूर्वाधिकार अंशों में परिवर्तित किया।

ऋणपत्रों के शोधन के लिए रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

2. CMC Ltd. invited applications for issuing 1,00,000 Equity Shares of Rs. 10 each at a premium of Rs. 3 per share. The whole amount was payable on application. The issue was over-subscribed by 30,000 shares and allotment was made on pro-rata basis.

Pass necessary journal entries in the books of the company.

2

सी एम सी लि. ने 10 रु. वाले 1,00,000 समता अंशों को 3 रु. प्रति अंश के अधिलाभ पर निर्गमन हेतु आवेदन आमंत्रित किए। सम्पूर्ण राशि आवेदन पर देय थी। आवेदन 30,000 अधिक अंशों के लिए प्राप्त हुए जिनका आबंटन आनुपातिक विधि से किया गया।

कम्पनी की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

3. 'X' Ltd. purchased land costing Rs. 9,50,00,000 from 'Y' Ltd. Rs. 50,00,000 were paid through bank and the balance by issuing equity shares of Rs. 100 each at a discount of 10%.

Pass the necessary journal entries for making the payment through bank and by issue of equity shares.

2

'एक्स' लि. ने 'वाई' लि. से 9,50,00,000 रु. की भूमि का क्रय किया। 50,00,000 रु. का भुगतान बैंक के माध्यम से तथा शेष का भुगतान 100 रु. वाले समता अंशों को 10% छूट पर निर्गमित करके किया गया।

बैंक द्वारा समता अंशों के निर्गमन द्वारा किए गए भुगतान की रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

4. Distinguish between fixed and fluctuating capitals of partners.

2

साझेदारों की स्थिर तथा अस्थिर पूँजियों में अन्तर बताइए।

5. What is meant by a debenture ? Distinguish between a debenture and a share. (Any two points)

3

ऋणपत्र का क्या अर्थ है ? ऋणपत्र तथा अंश में अन्तर बताइए। (कोई दो बिन्दु)

- 6.** Ram and Manohar are partners in a firm sharing profits and losses in the ratio of 7 : 3. According to the partnership deed, Ram was to be paid salary of Rs. 5,000 per month and Manohar was to get a bonus of Rs. 40,000 per annum. Interest on capital was to be allowed @ 10% per annum and interest on drawings was to be charged @ 8% per annum. Interest on Ram's drawings was Rs. 3,000 and on Manohar's drawings was Rs. 2,000. Their fixed capitals were Rs. 4,00,000 and Rs. 1,50,000 respectively. The firm earned a profit of Rs. 2,50,000 for the year ended 31.3.2004.

Prepare Profit and Loss Appropriation Account of Ram and Manohar.

3

राम तथा मनोहर एक फर्म में साझेदार हैं तथा 7 : 3 के अनुपात में लाभ-हानि का विभाजन करते हैं। साझेदारी समझौते के अनुसार राम को 5,000 रु. प्रति माह वेतन तथा मनोहर को 40,000 रु. प्रति वर्ष बोनस देय था। पूँजी पर 10% वार्षिक की दर से ब्याज देय था तथा आहरण पर ब्याज 8% वार्षिक की दर से लगाना था। राम के आहरण पर ब्याज 3,000 रु. तथा मनोहर के आहरण पर ब्याज 2,000 रु. था। उनकी स्थायी पूँजियाँ क्रमशः 4,00,000 रु. तथा 1,50,000 रु. थीं। 31.3.2004 को समाप्त हुए वर्ष में फर्म ने 2,50,000 रु. का लाभ कमाया।

राम तथा मनोहर का लाभ-हानि विनियोजन खाता बनाइए।

- 7.** State any four purposes for which securities premium can be utilized.

4

ऐसे कोई चार कार्यों का उल्लेख कीजिए जिनके लिए प्रतिभूति अधिलाभ का उपयोग किया जा सकता है।

- 8.** Briefly explain the occasions when the partnership can be reconstituted.

4

ऐसे अवसरों को संक्षेप में समझाइए जब साझेदारी का पुनर्गठन किया जा सकता है।

- 9.** Geeta and Seeta were partners in a firm sharing profits in the ratio of 7 : 3. On 28.2.2005 their firm was dissolved. After transferring assets and outsiders' liabilities to realisation account, the following transactions took place :

- Unrecorded creditors Rs. 9,000 were paid by Geeta at a discount of 10%.
- There was an unrecorded typewriter which was taken over by Seeta for Rs. 700.
- Expenses of realisation Rs. 1,200 were paid by Seeta.
- Loss on realisation was Rs. 14,000.

Pass necessary journal entries for the above transactions.

4

गीता तथा सीता एक फर्म में साझेदार थीं जो 7 : 3 के अनुपात में लाभ बाँटती थीं। 28.2.2005 को उनकी फर्म का विघटन हो गया। सम्पत्तियों तथा बाह्य देयताओं को वसूली खाते में स्थानान्तरित करने के पश्चात् निम्नलिखित लेन-देन हुए :

- अपलिखित लेनदार 9,000 रु. का भुगतान गीता ने 10% के बड़े पर किया।
- एक अपलिखित टंकण मशीन सीता ने 700 रु. में ले ली।
- वसूली खर्चे 1,200 रु. का भुगतान सीता ने किया।
- वसूली पर 14,00 रु. की हानि हुई।

उपरोक्त लेन-देनों के लिए रोज़नामचे में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 10.** Gopalan Ltd. purchased 5,000 of its own 8% debentures of Rs. 1,000 each at Rs. 987 per debenture. It also purchased another lot of 600 debentures of the same series at Rs. 986 per debenture. The debentures were purchased for the purpose of cancellation.

Record necessary journal entries in the books of the company.

4

गोपालन लि. ने अपने 1,000 रु. वाले 5,000, 8% ऋणपत्रों का 987 रु. प्रति ऋणपत्र की दर से क्रय किया। उसने उसी शृंखला के एक दूसरे 600 ऋणपत्रों का अन्य समूह 986 रु. प्रति ऋणपत्र की दर से खरीदा। ऋणपत्रों का क्रय इन्हें निरस्त करने के लिए किया गया था।

कम्पनी की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 11.** On 28.2.2005 Wye Ltd. issued 7,00,000, 8% debentures of Rs. 50 each at a discount of 4%. The debentures were redeemable at a premium of 5% after four years.

Record necessary journal entries in the books of the company for the issue and redemption of debentures.

4

28.2.2005 को वाई लि. ने 50 रु. वाले 7,00,000, 8% ऋणपत्रों का निर्गमन 4% के बड़े पर किया। ऋणपत्रों का शोधन चार वर्षों के पश्चात् 5% के अधिलाभ पर करना था।

ऋणपत्रों के निर्गमन तथा शोधन के लिए कम्पनी की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

- 12.** AB Ltd. invited applications for 40,000 equity shares of Rs. 10 each issued at a discount of 10%. The amount was payable as follows :

On application — Rs. 4

On allotment — Balance after discount

Applications were received for 48,000 shares. Pro-rata allotment was made to all applicants. Excess money received on application was adjusted towards sums due on allotment. Mohan to whom 400 shares were allotted failed to pay the allotment money. His shares were accordingly forfeited. The forfeited shares were re-issued @ Rs. 8 per share fully paid up.

Pass necessary journal entries in the books of AB Ltd.

6

अब लि. ने 10 रु. वाले 40,000 समता अंशों के लिए आवेदन आमन्त्रित किए। अंशों को 10% के बड़े पर निर्गमित करना था। राशि निम्न प्रकार से देय थी :

आवेदन पर — 4 रु.

आबंटन पर — शेष (बड़े के पश्चात्)

48,000 अंशों के लिए आवेदन प्राप्त हुए। सभी आवेदकों को आनुपातिक आधार पर आबंटन किया गया। आवेदन पर प्राप्त अतिरिक्त राशि का आबंटन पर देय राशि में समायोजन किया गया। मोहन जिसे 400 अंश का आबंटन किया गया था, ने आबंटन राशि का भुगतान नहीं किया। अतः उसके अंशों को जब्त कर लिया गया। जब्त किए गए अंशों का 8 रु. प्रति अंश की दर से पूर्ण प्रदत्त के रूप में पुनः निर्गमन किया गया।

अब लि. की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

13. E and F were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 1. They admitted G as a new partner on 1.3.2005 for 1/3 share. It was decided that E, F and G will share future profits equally. G brought Rs. 50,000 in cash and machinery worth Rs. 70,000 for his share of profit as premium for goodwill.

Showing your calculations clearly, pass necessary journal entries in the books of the firm.

6

ई तथा एफ एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों को 3 : 1 के अनुपात में बाँटते थे। 1.3.2005 को उन्होंने लाभ के 1/3 अंश के लिए जी को एक नए साझेदार के रूप में फर्म में प्रवेश दिया। यह निर्णय किया गया कि भविष्य में ई, एफ तथा जी लाभ का वितरण बराबर-बराबर करेंगे। जी अपने अंश के लिए प्रीमियम के रूप में ख्याति हेतु 50,000 रु. नकद तथा 70,000 रु. की मशीनरी लाया।

अपनी गणनाओं को स्पष्ट रूप से दर्शाते हुए, फर्म की पुस्तकों में आवश्यक रोज़नामचा प्रविष्टियाँ कीजिए।

14. Ram and Shyam were partners in a firm sharing profits in the ratio of 2 : 3. Their Balance Sheet as on 31.1.2005 was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	1,30,000	Land and Building	2,40,000
Bills Payable	70,000	Machinery	1,30,000
Capital Accounts :		Goodwill	20,000
Ram	1,50,000	Stock	50,000
Shyam	<u>1,50,000</u>	Debtors	40,000
		Cash	20,000
	5,00,000		5,00,000

On the above date the firm was dissolved. Ram paid the creditors at a discount of 10% and Shyam paid bills payable in full. Assets realised : Land and Building 20% less; Machinery Rs. 70,000; Stock 25% less; Debtors Rs. 25,000. Expenses of realisation paid by Shyam were Rs. 3,500.

Prepare Realisation Account, Cash Account and Capital Accounts of the partners to close the books of the firm.

6

OR

P, Q and R commenced business on January 01, 2002 with capitals of :

P Rs. 1,50,000

Q Rs. 1,00,000

R Rs. 50,000

Profits are shared in the ratio of 4 : 3 : 3. Capital carried interest @ 5% per annum. During the year 2002, the firm suffered a loss of Rs. 85,000 before allowing interest on capital. Drawings of each partner during the year were Rs. 10,000.

On December 31st, 2002, the partners agreed to dissolve the firm as it was no longer profitable. The creditors on that date were Rs. 25,000. The assets realised a net value of Rs. 2,00,000 and the expenses of realisation were Rs. 3,000.

Prepare Realisation Account, Partners' Capital Accounts and Cash Account along with necessary working to close the books of the firm.

राम तथा श्याम एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 2 : 3 के अनुपात में करते थे। 31.1.2005 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	1,30,000	भूमि तथा भवन	2,40,000
देय बिल	70,000	मशीनरी	1,30,000
पूँजी खाते :		ख्याति	20,000
राम 1,50,000		स्टॉक	50,000
श्याम 1,50,000	3,00,000	देनदार	40,000
		नकद	20,000
	5,00,000		5,00,000

उपरोक्त तिथि को फर्म का विघटन हो गया। राम ने 10% के बड़े पर लेनदारों का भुगतान किया तथा श्याम ने देय बिलों का पूर्ण भुगतान किया। सम्पत्तियों से निम्न प्रकार प्राप्ति हुई :

भूमि तथा भवन 20% कम; मशीनरी 70,000 रु.; स्टॉक 25% कम; देनदार 25,000 रु। श्याम ने वसूली खर्चे 3,500 रु. का भुगतान किया।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने हेतु वसूली खाता, रोकड़ खाता तथा साझेदारों के पूँजी खाते बनाइए।

अथवा

पी, क्यू तथा आर ने जनवरी 01, 2002 को निम्नलिखित पैंजी से व्यापार प्रारम्भ किया :

पी 1,50,000 रु.

क्यू 1,00,000 रु.

आर 50,000 रु.

लाभों का विभाजन 4 : 3 : 3 के अनुपात में किया जाता है। पैंजी पर 5% वार्षिक की दर से ब्याज दिया जाता है। वर्ष 2002 में फर्म को 85,000 रु. की हानि हुई जो कि पैंजी पर ब्याज लगाने के पूर्व थी। वर्ष के दौरान प्रत्येक साझेदारों के आहरण 10,000 रु. थे।

31.12.2002 को, जैसा कि व्यवसाय भविष्य में लाभकारी होने की दशा में नहीं था, साझेदारों ने फर्म को बन्द करने का निर्णय लिया। उस दिन लेनदार 25,000 रु. के थे। सम्पत्तियों से 2,00,000 रु. वसूल हुए तथा वसूली व्यय 3,000 रु. थे।

फर्म की पुस्तकों को बन्द करने के लिए वसूली खाता, साझेदारों के पैंजी खाते तथा रोकड़ खाता आवश्यक प्रक्रिया दिखलाते हुए बनाइए।

15. X and Y were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 2. On 31.3.2004 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Sundry Creditors	50,000	Land and Building	1,00,000
Bills Payable	20,000	Machinery	80,000
Outstanding Expenses	10,000	Stock	1,00,000
Capital Accounts :		Debtors	40,000
X 1,80,000		Cash	10,000
Y <u>70,000</u>	2,50,000		
	3,30,000		3,30,000

On the above date Z was admitted as a new partner in the firm for 1/4 share in the profits on the following terms :

- (i) Z will bring Rs. 1,20,000 for his capital and Rs. 20,000 for his share as premium for goodwill.
- (ii) Machinery was to be depreciated by 10% and Land and Building was to be appreciated by Rs. 30,000.
- (iii) Stock was overvalued by Rs. 20,000.
- (iv) A provision of 5% was to be created for doubtful debts.
- (v) Salary outstanding was Rs. 5,000.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and the Balance Sheet of the new firm.

E, F and G were partners in a firm sharing profits in the ratio of 3 : 1 : 1. On 31.3.2004 their Balance Sheet was as follows :

Liabilities	Amount Rs.	Assets	Amount Rs.
Creditors	90,000	Bank	31,000
Bills Payable	30,000	Debtors	70,000
Capital Accounts :		Less : Provision for Doubtful Debts	2,000
E 1,50,000			68,000
F 1,00,000		Stock	80,000
G <u>99,000</u>	3,49,000	Building	2,70,000
		Profit and Loss A/c	20,000
	4,69,000		4,69,000

On the above data F retired on the following terms :

- (i) Building was to be appreciated by 10%.
- (ii) 10% provision for doubtful debts was to be made on sundry debtors.
- (iii) Creditors Rs. 10,000 will not be claimed.
- (iv) There was an outstanding bill for repairs Rs. 2,000.
- (v) Goodwill of the firm was valued at Rs. 75,000 and no goodwill account was to be opened for its treatment.
- (vi) F was to be paid Rs. 20,000 in Cash and the Balance was to be transferred to his Loan account.

Prepare Revaluation Account, Partners' Capital Accounts and Balance Sheet of E and G after F's retirement.

एक्स तथा वाई एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 3 : 2 के अनुपात में करते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
विविध लेनदार	50,000	भूमि तथा भवन	1,00,000
देय बिल	20,000	मशीनरी	80,000
अदत्त व्यय	10,000	स्टॉक	1,00,000
पूँजी खाते :		देनदार	40,000
एक्स 1,80,000		नकद	10,000
वाई <u>70,000</u>	2,50,000		
	3,30,000		3,30,000

उपरोक्त तिथि को लाभ के $1/4$ अंश के लिए फर्म में ज़ेड को एक नए साझेदार के रूप में निम्न शर्तों पर प्रवेश दिया :

- (i) ज़ेड 1,20,000 रु. अपनी पूँजी के लिए तथा अपने लाभ के अंश हेतु 20,000 रु. प्रीमियम के रूप में ख्याति के लिए लाएगा।
- (ii) मशीनरी का 10% मूल्यहास किया जाएगा तथा भूमि एवं भवन को 30,000 रु. से बढ़ाया जाएगा।
- (iii) स्टॉक के मूल्य में 20,000 रु. अधिक लगे हुए थे।
- (iv) संदिग्ध ऋणों के लिए 5% का प्रावधान करना था।
- (v) अदत्त वेतन 5,000 रु. था।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा नई फर्म का स्थिति विवरण बनाइए।

अथवा

ई, एफ तथा जी एक फर्म के साझेदार थे जो लाभों का वितरण 3 : 1 : 1 के अनुपात में करते थे। 31.3.2004 को उनका स्थिति विवरण निम्न प्रकार से था :

देयताएँ	राशि रु.	सम्पत्तियाँ	राशि रु.
लेनदार	90,000	बैंक	31,000
देय बिल	30,000	देनदार 70,000	
पूँजी खाते :		घटा संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान 2,000	68,000
ई 1,50,000		स्टॉक	80,000
एफ 1,00,000		भवन	2,70,000
जी 99,000	3,49,000	लाभ-हानि खाता	20,000
	4,69,000		4,69,000

उपरोक्त तिथि को एफ ने निम्न शर्तों पर फर्म से अवकाश ग्रहण किया :

- (i) भवन का मूल्य 10% बढ़ाया जाएगा।
- (ii) विविध देनदारों पर संदिग्ध ऋणों के लिए 10% का प्रावधान किया जाएगा।
- (iii) 10,000 रु. के लेनदार देय नहीं होंगे।
- (iv) 2,000 रु. का एक अदत्त मरम्मत का बिल था।
- (v) फर्म की खाति का मूल्यांकन 75,000 रु. किया गया तथा इसके समायोजन के लिए खाति खाता नहीं खोलना था।
- (vi) एफ को 20,000 रु. नकद देना था तथा शेष उसके ऋण खाते में स्थानान्तरित करना था।

पुनर्मूल्यांकन खाता, साझेदारों के पूँजी खाते तथा एफ के अवकाश ग्रहण करने के पश्चात् ई तथा जी का स्थिति विवरण बनाइए।

PART B

(Analysis of Financial Statements)

भाग ख

(वित्तीय विवरणों का विश्लेषण)

- 16.** Distinguish between a Cash Flow Statement and Funds Flow Statement. 2
रोकड़ प्रवाह विवरण तथा कोष प्रवाह विवरण में अन्तर बताइए।
- 17.** State whether the following transactions will result into inflow, outflow or no flow of funds : 2
- (i) Received cash Rs. 2,00,000 from debtors.
 - (ii) Purchased land Rs. 10,00,000 and paid by issue of equity shares of the same amount to the vendor.
 - (iii) Sold old machinery for Rs. 50,000.
 - (iv) Redeemed 8% preference shares Rs. 5,00,000.

- बताइए कि निम्नलिखित लेनदेनों से कोष का अन्तः प्रवाह, बाह्य प्रवाह अथवा कोई प्रवाह नहीं होगा :
- (i) देनदारों से 2,00,000 रु. रोकड़ प्राप्त किया।
 - (ii) 10,00,000 रु. की भूमि का क्रय किया तथा विक्रेता को उसी मूल्य के समता अंशों के निर्गमन द्वारा भुगतान किया गया।
 - (iii) 50,000 रु. की पुरानी मशीनरी का विक्रय किया।
 - (iv) 5,00,000 रु. के 8% पूर्वाधिकार अंशों का शोधन किया।
- 18.** What is meant by analysis of financial statements ? What is the interest of the management and shareholders in such analysis ? 2
- वित्तीय विवरणों के विश्लेषण का क्या अर्थ है ? प्रबंधन तथा अंशधारकों की एक विश्लेषण में क्या रुचि है ?
- 19.** The Current Assets of a company are Rs. 17,00,000. Its Current Ratio is 2.50 and Liquid Ratio is 0.95. Calculate its Current Liabilities, Liquid Assets and Inventory. 3
- एक कम्पनी की चालू सम्पत्तियाँ 17,00,000 रु. हैं। इसका चालू अनुपात 2.50 तथा तरलता अनुपात 0.95 है। इसकी चालू देयताएँ, तरल सम्पत्तियाँ तथा स्टॉक (मालसूची) की गणना कीजिए।
- 20.** On the basis of the information given below calculate any *two* of the following ratios : 4
- (i) Gross Profit Ratio
 - (ii) Debt-Equity Ratio
 - (iii) Working Capital Turnover Ratio

Information :

Net sales Rs. 5,65,000; Cost of goods sold Rs. 3,75,000; Current liabilities Rs. 1,75,000; Loan Rs. 1,25,000; Current assets Rs. 3,25,000; Equity share capital Rs. 3,95,000 and Debentures Rs. 1,29,000.

नीचे दी गई सूचना के आधार पर निम्नलिखित में से किन्हीं दो अनुपातों की गणना कीजिए :

- (i) सकल लाभ अनुपात
- (ii) ऋण-समता अनुपात
- (iii) कार्यशील पूँजी आवर्त अनुपात

सूचना :

शुद्ध विक्रय 5,65,000 रु.; बेचे गए माल की लागत 3,75,000 रु.; चालू देयताएँ 1,75,000 रु.; ऋण 1,25,000 रु.; चालू सम्पत्तियाँ 3,25,000 रु.; समता अंश पूँजी 3,95,000 रु. तथा ऋणपत्र 1,29,000 रु.।

21. Following are the Balance Sheets of JP Ltd. as on 31st March, 2003 and 2004 :

Liabilities	2003 Rs.	2004 Rs.	Assets	2003 Rs.	2004 Rs.
Share Capital	95,500	1,26,700	Goodwill	25,000	20,000
General Reserve	20,000	27,000	Machinery	75,000	1,00,000
Profit & Loss A/c	17,000	14,300	Investments	10,000	17,000
Proposed Dividend	19,000	21,700	Debtors	15,000	18,700
Bills Payable	8,000	2,300	Stock	27,000	21,600
Outstanding Salary	3,000	4,900	Cash	7,500	18,400
			Preliminary Expenses	3,000	1,200
	1,62,500	1,96,900		1,62,500	1,96,900

You are required to :

- (i) Prepare Schedule of Changes in Working Capital.
- (ii) Calculate Funds from Operations.
- (iii) Prepare a Funds Flow Statement.

6

OR

The following balances appeared in Plant Account and Accumulated Depreciation Account in the books of Jai Bharat Ltd. :

Balance as at	31.3.2003 Rs.	31.3.2004 Rs.
Machinery Account	17,78,985	26,55,450
Accumulated Depreciation Account	3,40,795	4,75,690

Additional Information :

Machinery casting Rs. 2,65,000 on which accumulated depreciation was Rs. 1,00,000, was sold for Rs. 75,000.

You are required to :

- (i) Compute the amount of machinery purchased, depreciation charged for the year and loss on sale of machinery.
- (ii) How shall each of the items related to machinery be shown in the Cash Flow Statement ?

31 मार्च 2003 तथा 2004 को जे पी लि. के स्थिति विवरण निम्न प्रकार से थे :

देयताएँ	2003 रु.	2004 रु.	सम्पत्तियाँ	2003 रु.	2004 रु.
अंश पूँजी	95,500	1,26,700	ख्याति	25,000	20,000
सामान्य संचय	20,000	27,000	मशीनरी	75,000	1,00,000
लाभ-हानि खाता	17,000	14,300	निवेश	10,000	17,000
प्रस्तावित लाभांश	19,000	21,700	देनदार	15,000	18,700
देय बिल	8,000	2,300	स्टॉक	27,000	21,600
अदत्त वेतन	3,000	4,900	रोकड़	7,500	18,400
			प्रारम्भिक खर्च	3,000	1,200
	1,62,500	1,96,900		1,62,500	1,96,900

अपेक्षित :

- (i) कार्यशील पूँजी परिवर्तन तालिका बनाइए।
- (ii) संचालन से प्राप्त कोषों की गणना कीजिए।
- (iii) कोष प्रवाह विवरण बनाइए।

अथवा

जय भारत लि. की पुस्तकों में मशीनरी खाते तथा संचित मूल्यहास खाते में निम्नलिखित शेष दर्शाए गए थे :

शेष	31.3.2003 रु.	31.3.2004 रु.
मशीनरी खाता	17,78,985	26,55,450
संचित मूल्यहास खाता	3,40,795	4,75,690

अतिरिक्त सूचना :

2,65,000 रु. लागत की मशीनरी जिस पर संचित मूल्यहास 1,00,000 रु. था, 75,000 रु. में बेची गई।

अपेक्षित :

- (i) वर्ष में क्रय की गई मशीनरी, लगाया गया मूल्यहास तथा विक्रय की गई मशीनरी पर हानि की गणना कीजिए।
- (ii) मशीनरी से सम्बन्धित प्रत्येक मद रोकड़ प्रवाह विवरण में किस प्रकार दर्शाई जाएगी ?

PART C
(Computerised Accounting)
भाग ग
(अधिकलित्र लेखांकन)

- | | |
|--|---------|
| 16. What is meant by normalisation ? | 2 |
| सामान्यीकरण का क्या अर्थ है ? | |
| 17. What is data redundancy ? What problems are associated with it ? | 3 |
| समंक निरर्थकता क्या है ? इससे सम्बन्धित क्या-क्या समस्याएँ हैं ? | |
| 18. What do you understand by unary, binary relation ? | 2 |
| इकहरे, दोहरे सम्बन्ध से आपका क्या तात्पर्य है ? | |
| 19. Conceptualise the accounting reality in terms of Entity Relation Model concepts. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता को ई.आर. (एन्टीटी रिलेशन) मॉडल धारणा के रूप में संकल्पित कीजिए। | |
| 20. Develop and depict an Entity Relationship Model for this accounting reality. | 3 |
| लेखांकन वास्तविकता के लिए एक ई.आर. (एन्टीटी रिलेशनशिप) मॉडल विकसित एवं चित्रित कीजिए। | |
| 21. Show the database design in terms of relevant data tables and their inter-relationships. | 3+4 = 7 |
| आंकड़ों पर आधारित अभिकल्प (डिज़ाइन) को प्रासंगिक आंकड़ों की सारणी के रूप में दिखाइए तथा उनके अन्तर्सम्बन्धों को बताइए। | |

Note : Q. 19 to 21 to be done with the help of the following vouchers :

Voucher 1

Voucher 0705

Date : May 07, 2004

Debit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Credit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	170001	Capital A/c	1,50,000	Capital brought in

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

Voucher 2

Voucher 1105

Date : May 11, 2004

Credit Account : 110001 Cash Account

M/s. Macrowell

Debit Account

Sl. No.	Code	Name of A/c	Amount (Rs.)	Narration
1	160001	Purchases	40,000	Goods purchased

Authorised by
Gopal

Prepared by
Sarala

नोट : प्रश्न 19 से 21 तक के उत्तर निम्नलिखित प्रमाणकों की सहायता से दीजिए :

प्रमाणक 1

प्रमाणक 0705

दिनांक : मई 7, 2004

नाम खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

जमा खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	170001	पूँजी खाता	1,50,000	पूँजी विनियोग की

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

प्रमाणक 2

प्रमाणक 1105

दिनांक : मई 11, 2004

जमा खाता : 110001

रोकड़ खाता

मेसर्स मैक्रोवेल

नाम खाता

क्रम सं.	कोड	खाते का नाम	राशि (रु.)	सन्दर्भ
1	160001	क्रय	40,000	माल क्रय किया

अधिकृत
गोपाल

तैयारकर्ता
सरला

- Please check that this question paper contains 6 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 28 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 6 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 28 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BIOLOGY (Theory) **जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) *This question paper consists of four sections A, B, C and D. Section A contains 5 questions of one mark each, Section B is of 10 questions of two marks each, Section C is of 10 questions of three marks each and Section D is of 3 questions of five marks each.*
- (ii) *All questions are compulsory.*
- (iii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of 2 marks, one question of 3 marks and one question of 5 marks weightage. Attempt only one of the choices in such questions.*
- (iv) *Question numbers 1 to 5 are to be answered in one word or one sentence each.*
- (v) *Question numbers 6 to 15 are to be answered in approximately 20-30 words each.*
- (vi) *Question numbers 16 to 25 are to be answered in approximately 30-50 words each.*
- (vii) *Question numbers 26 to 28 are to be answered in approximately 80-120 words each.*

तामाच्य निर्देश :

- (i) *इस प्रश्न-पत्र में चार खण्ड A, B, C और D हैं। खण्ड A में 5 प्रश्न हैं जिनका एक-एक अंक है, खण्ड B में 10 प्रश्न हैं जिनके दो-दो अंक हैं, खण्ड C में 10 प्रश्न हैं जिनके तीन-तीन अंक हैं तथा खण्ड D में 3 प्रश्न हैं जिनके पाँच-पाँच अंक हैं।*
- (ii) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- (iii) कोई समग्र चयन-विकल्प (ओवरऑल चॉइस) उपलब्ध नहीं है। फिर भी 2 अंकों वाले एक प्रश्न में, 3 अंकों वाले एक प्रश्न में और 5 अंकों वाले तीन प्रश्नों में भीतरी चयन-विकल्प उपलब्ध हैं। ऐसे प्रश्नों में केवल एक-एक विकल्प का उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 1 से 5 तक के उत्तर **एक-एक शब्द** या **एक-एक वाक्य** में दीजिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6 से 15 तक के उत्तर लगभग 20 से 30 शब्दों में दीजिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16 से 25 तक के उत्तर लगभग 30 से 50 शब्दों में दीजिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 26 से 28 तक के उत्तर लगभग 80 से 120 शब्दों में दीजिए।

SECTION A

खण्ड A

1. What would happen to the rate of photosynthesis in C₃ plants if the CO₂ concentration level almost doubles from its present level in the atmosphere ? 1
यदि वायुमण्डल की CO₂ का सांदर्भ स्तर उसके वर्तमान स्तर से लगभग दुगुना हो जाए, तो C₃ पौधों में प्रकाश-संश्लेषण की दर पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?
2. In humans, starch digestion begins in the buccal cavity but stops in the stomach. Why ? 1
मनुष्यों में स्टार्च का पाचन मुख गुहा में प्रारम्भ हो जाता है परंतु आमाशय में पहुँचने पर रुक जाता है। ऐसा क्यों होता है ?
3. Name the two most biodiversity-rich zones of India. 1
भारत के दो सर्वाधिक जैवविविधता-सम्पन्न क्षेत्रों के नाम बताइए।
4. Name the hormone that makes the plants more tolerant to various stresses. 1
उस हॉर्मोन का नाम बताइए जो पौधों को विभिन्न तनावों के प्रति अधिक सहनशील बना देता है।
5. Name the two major groups of cells required in attaining specific immunity. 1
विशिष्ट प्रतिरक्षा प्राप्त करने में जिन दो मुख्य कोशिका-समूहों की आवश्यकता होती है, उनके नाम बताइए।

SECTION B

खण्ड B

6. Name the end products of aerobic and anaerobic glycolysis. List two ways by which molecules of ATP are produced in glycolysis during aerobic respiration in a cell. 2
वायवीय तथा अवायवीय ग्लाइकोलिसिस के अंत्य उत्पादों के नाम बताइए। वे कौनसी दो विधियाँ हैं जिनके द्वारा कोशिका के भीतर वायवीय श्वसन के दौरान ग्लाइकोलिसिस में ATP के अणु बनते हैं ?
7. Differentiate between Total Fertility Rate (TFR) and Replacement Level (RL). 3
सम्पूर्ण जननक्षमता दर (TFR) तथा प्रतिस्थापन स्तर (RL) में विभेद कीजिए।

8. Due to uncontrolled excessive hunting the population of tigers in a forest becomes zero. Discuss the long-term effects of this situation on the population of deer in that forest. 2
 अनियंत्रित अत्यधिक शिकार किए जाने के कारण एक वन में बाघों की संख्या शून्य हो गई है। उस वन में हिरनों की समस्ति पर इस स्थिति के दीर्घकालीन प्रभाव क्या होंगे, विवेचन कीजिए।
9. Name the source gland of leutinising hormone (LH). Mention the other hormone along with which it acts on its target cells/organ. Give their two functions. 2
 ल्यूटिनाइजिंग हॉर्मोन (LH) की स्रोत ग्रंथि का नाम बताइए। वह कौनसा दूसरा हॉर्मोन है जो इसकी लक्ष्य कोशिकाओं/अंक पर इसके साथ-साथ क्रिया करता है ? इनके दो कार्यों का उल्लेख कीजिए।
10. Can all the four chambers of the human heart experience systole simultaneously? Explain justifying your answer. 2

OR

What do you call the circulatory fluid in the body of cockroach ? Mention its three functions.

क्या मानव हृदय के चारों कक्षों में एक साथ प्रकुंचन (सिस्टोल) हो सकता है ? पुष्टि करते हुए अपना उत्तर समझाइए।

अथवा

कॉकरोच (तिलचट्टे) की देह में परिसंचारी द्रव को क्या कहते हैं ? इसके तीन कार्यों का उल्लेख कीजिए।

11. Why did scientists pick hydrogen as the basis for MRI scanning ? Name two parts of the human body that do not appear in an MRI scan. 2
 MRI-स्कैनिंग के लिए वैज्ञानिकों ने हाइड्रोजन को ही आधार के रूप में क्यों चुना ? मानव शरीर के उन दो भागों के नाम बताइए जो MRI स्कैन में प्रकट नहीं होते।
12. What is thermal stratification ? How does thermal stratification in temperate lakes help in rich growth of phytoplankton during autumn and spring turn-over? 2
 तापीय स्तरीकरण किसे कहते हैं ? शीतोष्ण झीलों में शरद और वसंत के दौरान पादपल्लवकों की भारी वृद्धि में तापीय स्तरीकरण किस प्रकार सहायता करता है ?
13. Where do PGA and glycine gain entry respectively after being formed during photorespiration in plants ? What happens to them immediately after ? 2
 पौधों में प्रकाश-श्वसन के दौरान बनने वाले PGA तथा ग्लाइसीन क्रमशः कहाँ प्रवेश करते हैं ? उसके तुरंत बाद क्या होता है ?
14. What is meant by bioassay ? Name the two bioassays that are used to examine auxin activity in plants. 2
 जैव-आमापन (बायोऐसे) से क्या अभिप्राय है ? उन दो जैव-आमापनों के नाम बताइए जो पौधों में ऑक्सिन-सक्रियता के परीक्षण के लिए इस्तेमाल किए जाते हैं।
15. Explain CO₂ compensation point. 2
 CO₂ प्रतिकारी बिंदु स्पष्ट कीजिए।

SECTION C

खण्ड C

16. Define the following and give their values in a normal human adult : 3

- (i) Tidal volume
- (ii) Expiratory reserve volume
- (iii) Inspiratory capacity

निम्नलिखित की परिभाषा लिखिए तथा सामान्य वयस्क मानवों में उनकी मात्राएँ दीजिए :

- (i) ज्ञारीय आयतन
- (ii) निःश्वसन सुरक्षित आयतन
- (iii) अंतःश्वसन धारिता

17. (i) How do grasslands differ from Savannas ?
(ii) Name the two major categories of plant forms that dominate the desert vegetation. 3

- (i) सवानाओं से घासस्थल किस प्रकार भिन्न होते हैं ?
- (ii) ऐसे पादप स्वरूपों की दो मुख्य श्रेणियों के नाम बताइए जो मरुस्थली वनस्पति में प्रभुत्वशील होते हैं।

18. Explain the Capillarity Theory in respect of ascent of water in plants. Name the tissue involved. 3

पौधों में जल के आरोहण से संबंधित केशिका-सिद्धांत क्या होता है, समझाइए। इसमें निहित ऊतक का नाम बताइए।

19. Explain the initiation of muscle contraction. What is the role of Sarcoplasmic Reticulum, Myosin head and F-Actin during contraction in striated muscles ? 3

पेशी-संकुचन का प्रारंभन होना समझाइए। रेखित पेशियों के संकुचन के दौरान पेशीद्रव्य जालिका (सार्कोप्लाज्मिक रेटिकुलम), मायोसिन शीर्ष तथा F-ऐक्टिन की भूमिका क्या होती है ?

20. What is meant by ozone shield ? Name two gases that can cause damage to this shield. Give one harmful effect of this damage each on plants and animals. 3

ओज़ोन कवच से क्या अभिप्राय है ? ऐसी दो गैसों के नाम बताइए जिनके द्वारा इस कवच को हानि पहुँच सकती है। इस हानि से पौधों तथा प्राणियों पर पड़ने वाला एक-एक हानिकर प्रभाव बताइए।

21. Why is sub-culturing essential in plant tissue culture ? 3

OR

Explain the process of heterosis. How is it different from inbreeding depression?

पादप ऊतक संवर्धन में उप-संवर्धनन क्यों आवश्यक है ?

अथवा

विषमज्ञता (हेटरोसिस) प्रक्रिया समझाइए। अंतःप्रजनन अवनति से यह किस प्रकार भिन्न होती है ?

- 22.** Where and how is urea produced in ureotelic animals ? What happens to the kidney filtrate in descending loop of Henle and collecting tubules in humans ? 3
 यूरिया-उत्सर्जी प्राणियों में यूरिया कहाँ और कैसे बनता है ? मानवों में अवरोही हेन्ले पाश तथा संग्राहक नलिकाओं में वृक्क निस्यंद का क्या होता है ?
- 23.** Distinguish between epimorphic and morphallactic regeneration, giving one example of each. 3
 एपिमॉर्फिक पुनरुद्भवन तथा मॉर्फेलैक्टिक पुनरुद्भवन का एक-एक उदाहरण देखकर उनमें अंतर बताइए।
- 24.** Mention where the following are located in the human brain, and give one function of each : 3
 (i) Temporal lobe
 (ii) Cerebellum
 (iii) Corpus callosum
 मानव मस्तिष्क में निम्नलिखित कहाँ स्थित होते हैं, उल्लेख कीजिए तथा प्रत्येक का एक-एक कार्य बताइए :
 (i) शंख पालि
 (ii) अनुमस्तिष्क
 (iii) कॉर्पस कैलोसम
- 25.** Define innate immunity. Name and explain the category of barrier which involves macrophages. 3
 सहज प्रतिरक्षा की परिभाषा दीजिए। उस बाधा-श्रेणी का नाम बताइए एवं समझाइए जिसमें महाभक्षकाणु (मैक्रोफाज) निहित होते हैं।

SECTION D

खण्ड D

- 26.** What is the basis of classifying cancer ? Name and explain the different categories of cancer. Mention any two approaches for cancer treatment. 5

OR

What is embryo culture ? What is the objective of this culture ? Describe the three applications of this technique.

कैंसर को किस आधार पर वर्गीकृत किया जाता है ? कैंसरों की विभिन्न श्रेणियों के नाम बताइए तथा उन्हें समझाइए। कैंसर उपचार की कोई दो मार्ग दिशाओं का उल्लेख कीजिए।

अथवा

भ्रूण संवर्धन किसे कहते हैं ? इस संवर्धन का उद्देश्य क्या होता है ? इस तकनीक के तीन अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।

- 27.** Draw a diagram of the longitudinal section of a mature anatropous ovule and label any ten parts in it. 5

OR

Draw a flow-chart to show the hormonal control of the human male reproductive system, highlighting the inhibitory and stimulatory directions in it.

एक परिपक्व प्रतीप (एनाट्रोपस) बीजांड के अनुदैर्घ्य सेक्शन का आरेख बनाइए तथा उसमें किन्हीं दस भागों का नामांकन कीजिए।

अथवा

मानव नर जनन तंत्र के हॉर्मोनी नियंत्रण का एक प्रवाह-चार्ट बनाइए और उसमें संदर्भनी तथा उत्तेजनी दिशाओं को विशेष तौर पर दिखाइए।

- 28.** Explain the process of biosynthetic phase of photosynthesis occurring in the chloroplast. 5

OR

Describe the process of development of root nodules in a leguminous plant. Name the oxygen scavenger molecule present in the root nodules.

हरितलवक (क्लोरोप्लास्ट) में होने वाली प्रकाश-संश्लेषण की जैवसंश्लेषी प्रावस्था की प्रक्रिया समझाइए।

अथवा

फलीदार पौधे में मूल ग्रंथिका के बनने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। मूल ग्रंथिकाओं में पाए जाने वाले ऑक्सीजन अपमार्जक अणु का नाम बताइए।

- Please check that this question paper contains 6 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 28 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 6 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 28 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BIOLOGY (Theory) **जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) *This question paper consists of four sections A, B, C and D. Section A contains 5 questions of one mark each, Section B is of 10 questions of two marks each, Section C is of 10 questions of three marks each and Section D is of 3 questions of five marks each.*
- (ii) *All questions are compulsory.*
- (iii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of 2 marks, one question of 3 marks and one question of 5 marks weightage. Attempt only one of the choices in such questions.*
- (iv) *Question numbers 1 to 5 are to be answered in one word or one sentence each.*
- (v) *Question numbers 6 to 15 are to be answered in approximately 20-30 words each.*
- (vi) *Question numbers 16 to 25 are to be answered in approximately 30-50 words each.*
- (vii) *Question numbers 26 to 28 are to be answered in approximately 80-120 words each.*

तात्पात्र निर्देश :

- (i) *इस प्रश्न-पत्र में चार खण्ड A, B, C और D हैं। खण्ड A में 5 प्रश्न हैं जिनका एक-एक अंक है, खण्ड B में 10 प्रश्न हैं जिनके दो-दो अंक हैं, खण्ड C में 10 प्रश्न हैं जिनके तीन-तीन अंक हैं तथा खण्ड D में 3 प्रश्न हैं जिनके पाँच-पाँच अंक हैं।*
- (ii) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- (iii) कोई समग्र चयन-विकल्प (ओवरऑल चॉइस) उपलब्ध नहीं है। फिर भी 2 अंकों वाले एक प्रश्न में, 3 अंकों वाले एक प्रश्न में और 5 अंकों वाले तीन प्रश्नों में भीतरी चयन-विकल्प उपलब्ध हैं। ऐसे प्रश्नों में केवल एक-एक विकल्प का उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 1 से 5 तक के उत्तर **एक-एक शब्द** या **एक-एक वाक्य** में दीजिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6 से 15 तक के उत्तर लगभग 20 से 30 शब्दों में दीजिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16 से 25 तक के उत्तर लगभग 30 से 50 शब्दों में दीजिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 26 से 28 तक के उत्तर लगभग 80 से 120 शब्दों में दीजिए।

SECTION A

खण्ड A

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | What is the function of secretin ? | 1 |
| | सेक्रिटिन का क्या कार्य है ? | |
| 2. | Name any two threatened animal species of India. | 1 |
| | भारत की किन्हीं दो संकटापन्न प्राणी-स्पीशीज़ के नाम बताइए। | |
| 3. | How is nastic movement different from tropic movement ? | 1 |
| | अकुंचनी तथा अनवर्तनी गतियों में अंतर बताइए। | |
| 4. | What would happen to the rate of photosynthesis in C ₃ plants if the CO ₂ concentration level almost doubles from its present level in the atmosphere ? | 1 |
| | यदि वायुमण्डल की CO ₂ का सांद्रण स्तर उसके वर्तमान स्तर से लगभग दुगुना हो जाए, तो C ₃ पौधों में प्रकाश-संश्लेषण की दर पर क्या प्रभाव पड़ेगा ? | |
| 5. | Name the disease in humans where the myelin sheath of nerve cells is attacked by the antibodies of self. | 1 |
| | मानवों के उस रोग का नाम बताइए जिसमें तंत्रिका कोशिकाओं का मायेलिन आच्छद स्वयं के ही प्रतिपिंडों (एंटीबॉडीज़) द्वारा आक्रमित होता है। | |

SECTION B

खण्ड B

- | | | |
|----|--|---|
| 6. | Due to uncontrolled excessive hunting the population of tigers in a forest becomes zero. Discuss the long-term effects of this situation on the population of deer in that forest. | 2 |
| | अनियंत्रित अत्यधिक शिकार किए जाने के कारण एक वन में बाघों की संख्या शून्य हो गई है। उस वन में हिरनों की समष्टि पर इस स्थिति के दीर्घकालीन प्रभाव क्या होंगे, विवेचन कीजिए। | |
| 7. | Can all the four chambers of the human heart experience systole simultaneously? Explain justifying your answer. | 2 |

OR

What do you call the circulatory fluid in the body of cockroach ? Mention its three functions.

क्या मानव हृदय के चारों कक्षों में एक साथ प्रकुंचन (सिस्टोल) हो सकता है ? पुष्टि करते हुए अपना उत्तर समझाइए।

अथवा

कॉकरोच (तिलचट्टे) की देह में परिसंचारी द्रव को क्या कहते हैं ? इसके तीन कार्यों का उल्लेख कीजिए।

8. What is the importance of $F_0 - F_1$ particles in ATP production during aerobic respiration ? 2

वायवीय श्वसन के दौरान ATP के उत्पादन में $F_0 - F_1$ कणों का क्या महत्व है ?

9. What usually can cause oversecretion of parathormone in human body ? List any two effects on the body because of this oversecretion. 2

मानव शरीर में पैराथॉर्मोन के अधिस्वरूप का प्रायः क्या कारण हो सकता है ? इस अधिस्वरूप से शरीर पर पड़ने वाले कोई दो प्रभावों को सूचीबद्ध कीजिए।

10. Where do PGA and glycine gain entry respectively after being formed during photorespiration in plants ? What happens to them immediately after ? 2

पौधों में प्रकाश-श्वसन के दौरान बनने वाले PGA तथा ग्लाइसीन क्रमशः कहाँ प्रवेश करते हैं ? उसके तुरंत बाद क्या होता है ?

11. Name the hormone that acts as an antagonist to abscisic acid. From which micro-organism was it extracted initially ? List two bioassays of this growth hormone. 2

ऐब्सिसिक अम्ल के विपरीत कार्य करने वाले हॉर्मोन का नाम बताइए। यह सर्वप्रथम किस सूक्ष्मजीव से निकाला गया था ? इस वृद्धि हॉर्मोन के दो जैव-आमापनों को सूचीबद्ध कीजिए।

12. Explain CO₂ compensation point. 2

CO₂ प्रतिकारी बिंदु स्पष्ट कीजिए।

13. Name the two middle horizons of soil profile of tropical rain forests, and mention their characteristics. 2

उष्णकटिबंधीय वर्षा वनों के मृदा परिच्छेदिका के दो मध्यवर्ती क्षेत्रों के नाम बताइए, तथा उनकी विशिष्टताओं का उल्लेख कीजिए।

14. Why did scientists pick hydrogen as the basis for MRI scanning ? Name two parts of the human body that do not appear in an MRI scan. 2

MRI-स्कैनिंग के लिए वैज्ञानिकों ने हाइड्रोजन को ही आधार के रूप में क्यों चुना ? मानव शरीर के उन दो भागों के नाम बताइए जो MRI स्कैन में प्रकट नहीं होते।

15. Define birth rate. Differentiate between crude birth rate and crude death rate. 2

जन्म दर की परिभाषा दीजिए। अशोधित जन्म दर तथा अशोधित मृत्यु दर में अंतर बताइए।

SECTION C

खण्ड C

16. Explain the initiation of muscle contraction. What is the role of Sarcoplasmic Reticulum, Myosin head and F-Actin during contraction in striated muscles ? 3

पेशी-संकुचन का प्रारंभन होना समझाइए। रेखित पेशियों के संकुचन के दौरान पेशीद्रव्य जालिका (सार्कोप्लाज्मिक रेटिकुलम), मायोसिन शीर्ष तथा F-एक्टिन की भूमिका क्या होती है ?

17. What is meant by ozone shield ? Name two gases that can cause damage to this shield. Give one harmful effect of this damage each on plants and animals. 3

ओज़ोन कवच से क्या अभिप्राय है ? ऐसी दो गैसों के नाम बताइए जिनके द्वारा इस कवच को हानि पहुँच सकती है। इस हानि से पौधों तथा प्राणियों पर पड़ने वाला एक-एक हानिकर प्रभाव बताइए।

18. Why is sub-culturing essential in plant tissue culture ? 3

OR

Explain the process of heterosis. How is it different from inbreeding depression?

पादप ऊतक संवर्धन में उप-संवर्धन क्यों आवश्यक है ?

अथवा

विषमज्ञता (हेटरोसिस) प्रक्रिया समझाइए। अंतःप्रजनन अवनति से यह किस प्रकार भिन्न होती है ?

19. Define the following and give their values in a normal human adult : 3

- (i) Tidal volume
- (ii) Expiratory reserve volume
- (iii) Inspiratory capacity

निम्नलिखित की परिभाषा लिखिए तथा सामान्य वयस्क मानवों में उनकी मात्राएँ दीजिए :

- (i) ज्यारीय आयतन
- (ii) निःश्वसन सुरक्षित आयतन
- (iii) अंतःश्वसन धारिता

20. (i) How do grasslands differ from Savannas ?
(ii) Name the two major categories of plant forms that dominate the desert vegetation. 3

- (i) सवानाओं से घासस्थल किस प्रकार भिन्न होते हैं ?
- (ii) ऐसे पादप स्वरूपों की दो मुख्य श्रेणियों के नाम बताइए जो मरुस्थली वनस्पति में प्रभुत्वशील होते हैं।

21. Define innate immunity. Name and explain the category of barrier which involves macrophages. 3

सहज प्रतिरक्षा की परिभाषा दीजिए। उस बाधा-श्रेणी का नाम बताइए एवं समझाइए जिसमें महाभक्षकाणु (मैक्रोफेज) निहित होते हैं।

- 22.** Why is glomerular filtrate hypertonic and hypotonic in descending and ascending limb of loop of Henle respectively ? What is the effect of ADH on collecting tubules ? 3
 ग्लोमेरुलर निस्यंद हेन्ले पाश की अवरोही भुजा में अतिपरासारी तथा आरोही भुजा में अल्पपरासारी क्यों होता है ? संग्राहक नालिकाओं पर ADH का क्या प्रभाव होता है ?
- 23.** Mention where the following are located in the human brain, and give one function of each : 3
 (i) Temporal lobe
 (ii) Cerebellum
 (iii) Corpus callosum
 मानव मस्तिष्क में निम्नलिखित कहाँ स्थित होते हैं, उल्लेख कीजिए तथा प्रत्येक का एक-एक कार्य बताइए :
 (i) शंख पालि
 (ii) अनुमस्तिष्क
 (iii) कॉर्पस कैलोसम
- 24.** Explain the Capillarity Theory in respect of ascent of water in plants. Name the tissue involved. 3
 पौधों में जल के आरोहण से संबंधित केशिका-सिद्धांत क्या होता है, समझाइए। इसमें निहित ऊतक का नाम बताइए।
- 25.** Distinguish between epimorphic and morphallactic regeneration, giving one example of each. 3
 एपिमॉर्फिक पुनरुद्भवन तथा मॉर्फैलैक्टिक पुनरुद्भवन का एक-एक उदाहरण देखकर उनमें अंतर बताइए।

SECTION D

खण्ड D

- 26.** Explain the opening and closing mechanism of stomata. Name the category of plants which keep their stomata open during the night and closed during the day. 5

OR

Explain the mechanism of C_4 photosynthetic carbon cycle. Name any two plants where it occurs. Mention the difference in the structure of chloroplasts in the mesophyll cells and bundle sheath cells of such plants.

स्टोमैटा (रंध्रों) के खुलने तथा बंद होने की क्रियाविधि समझाइए। पौधों की उस श्रेणी का नाम बताइए जिनके स्टोमैटा रात में खुले रहते हैं तथा दिन में बंद रहते हैं।

अथवा

C_4 प्रकाश-संश्लेषी कार्बन-चक्र की क्रियाविधि समझाइए। किन्हीं दो पौधों के नाम बताइए जिनमें यह चक्र हुआ करता हैं ऐसे पौधों की मध्योतकी कोशिकाओं के क्लोरोप्लास्टों तथा पूलाच्छद कोशिकाओं के क्लोरोप्लास्टों की संरचना में अंतर बताइए।

- 27.** What is the basis of classifying cancer ? Name and explain the different categories of cancer. Mention any two approaches for cancer treatment. 5

OR

What is embryo culture ? What is the objective of this culture ? Describe the three applications of this technique.

कैंसर को किस आधार पर वर्गीकृत किया जाता है ? कैंसरों की विभिन्न श्रेणियों के नाम बताइए तथा उन्हें समझाइए। कैंसर उपचार की कोई दो मार्ग दिशाओं का उल्लेख कीजिए।

अथवा

भूषण संवर्धन किसे कहते हैं ? इस संवर्धन का उद्देश्य क्या होता है ? इस तकनीक के तीन अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।

- 28.** Draw a diagram of the longitudinal section of a mature anatropous ovule and label any ten parts in it. 5

OR

Draw a flow-chart to show the hormonal control of the human male reproductive system, highlighting the inhibitory and stimulatory directions in it.

एक परिपक्व प्रतीप (एनाट्रोपस) बीजांड के अनुदैर्घ्य सेवकशन का आरेख बनाइए तथा उसमें किन्हीं दस भागों का नामांकन कीजिए।

अथवा

मानव नर जनन तंत्र के हॉर्मोनी नियंत्रण का एक प्रवाह-चार्ट बनाइए और उसमें संदर्भनी तथा उत्तेजनी दिशाओं को विशेष तौर पर दिखाइए।

- Please check that this question paper contains 6 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 28 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 6 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 28 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BIOLOGY (Theory) **जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) *This question paper consists of four sections A, B, C and D. Section A contains 5 questions of one mark each, Section B is of 10 questions of two marks each, Section C is of 10 questions of three marks each and Section D is of 3 questions of five marks each.*
- (ii) *All questions are compulsory.*
- (iii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of 2 marks, one question of 3 marks and one question of 5 marks weightage. Attempt only one of the choices in such questions.*
- (iv) *Question numbers 1 to 5 are to be answered in one word or one sentence each.*
- (v) *Question numbers 6 to 15 are to be answered in approximately 20-30 words each.*
- (vi) *Question numbers 16 to 25 are to be answered in approximately 30-50 words each.*
- (vii) *Question numbers 26 to 28 are to be answered in approximately 80-120 words each.*

तामाच्य निर्देश :

- (i) *इस प्रश्न-पत्र में चार खण्ड A, B, C और D हैं। खण्ड A में 5 प्रश्न हैं जिनका एक-एक अंक है, खण्ड B में 10 प्रश्न हैं जिनके दो-दो अंक हैं, खण्ड C में 10 प्रश्न हैं जिनके तीन-तीन अंक हैं तथा खण्ड D में 3 प्रश्न हैं जिनके पाँच-पाँच अंक हैं।*
- (ii) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- (iii) कोई समग्र चयन-विकल्प (ओवरऑल चॉइस) उपलब्ध नहीं है। फिर भी 2 अंकों वाले एक प्रश्न में, 3 अंकों वाले एक प्रश्न में और 5 अंकों वाले तीन प्रश्नों में भीतरी चयन-विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में केवल एक-एक विकल्प का उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 1 से 5 तक के उत्तर **एक-एक शब्द** या **एक-एक वाक्य** में दीजिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6 से 15 तक के उत्तर लगभग 20 से 30 शब्दों में दीजिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16 से 25 तक के उत्तर लगभग 30 से 50 शब्दों में दीजिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 26 से 28 तक के उत्तर लगभग 80 से 120 शब्दों में दीजिए।

SECTION A

खण्ड A

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | What is Chemotaxis ?
रसानुचलन किसे कहते हैं ? | 1 |
| 2. | Mention two characteristics of a species that make it susceptible to extinction
स्पीशीज़ की दो विशिष्टताओं का उल्लेख कीजिए जिनके कारण वह विलोपग्राही बन जाती है। | 1 |
| 3. | What would happen to the rate of photosynthesis in C ₃ plants if the CO ₂ concentration level almost doubles from its present level in the atmosphere ?
यदि वायुमण्डल की CO ₂ का सांद्रण स्तर उसके वर्तमान स्तर से लगभग दुगुना हो जाए, तो C ₃ पौधों में प्रकाश-संश्लेषण की दर पर क्या प्रभाव पड़ेगा ? | 1 |
| 4. | Name the respective secretions of Goblet cells and Parietal cells in human stomach.
मानव आमाशय की गॉब्लेट कोशिकाओं तथा भित्तीय कोशिकाओं से निकलने वाले अपने-अपने स्रावों के नाम बताइए। | 1 |
| 5. | What happens in lymphoid organs with respect to immunity ?
प्रतिरक्षा के संदर्भ में लसीकाभ अंगों में क्या होता है ? | 1 |

SECTION B

खण्ड B

- | | | |
|----|---|---|
| 6. | Name the end products of aerobic and anaerobic glycolysis. List two ways by which molecules of ATP are produced in glycolysis during aerobic respiration in a cell.
वायवीय तथा अवायवीय ग्लाइकोलिसिस के अंत्य उत्पादों के नाम बताइए। वे कौनसी दो विधियाँ हैं जिनके द्वारा कोशिका के भीतर वायवीय श्वसन के दौरान ग्लाइकोलिसिस में ATP के अणु बनते हैं ? | 2 |
| 7. | Can all the four chambers of the human heart experience systole simultaneously?
Explain justifying your answer. | 2 |

OR

What do you call the circulatory fluid in the body of cockroach ? Mention its three functions.

क्या मानव हृदय के चारों कक्षों में एक साथ प्रकुंचन (सिस्टोल) हो सकता है ? पुष्टि करते हुए अपना उत्तर समझाइए।

अथवा

कॉकरोच (तिलचट्टे) की देह में परिसंचारी द्रव को क्या कहते हैं ? इसके तीन कार्यों का उल्लेख कीजिए।

8. Name the source gland of leutinising hormone (LH). Mention the other hormone along with which it acts on its target cells/organ. Give their two functions. 2

ल्यूटिनाइजिंग हॉर्मोन (LH) की स्रोत ग्रंथि का नाम बताइए। वह कौनसा दूसरा हॉर्मोन है जो इसकी लक्ष्य कोशिकाओं/अंक पर इसके साथ-साथ क्रिया करता है ? इनके दो कार्यों का उल्लेख कीजिए।

9. Differentiate between Total Fertility Rate (TFR) and Replacement Level (RL). 3

सम्पूर्ण जननक्षमता दर (TFR) तथा प्रतिस्थापन स्तर (RL) में विभेद कीजिए।

10. Due to uncontrolled excessive hunting the population of tigers in a forest becomes zero. Discuss the long-term effects of this situation on the population of deer in that forest. 2

अनियंत्रित अत्यधिक शिकार किए जाने के कारण एक वन में बाघों की संख्या शून्य हो गई है। उस वन में हिरनों की समस्ति पर इस स्थिति के दीर्घकालीन प्रभाव क्या होंगे, विवेचन कीजिए।

11. How does an isograft differ from an allograft ? What does the success of allograft depend on ? 2

समनिरोप तथा अपरनिरोप में क्या अंतर है ? अपरनिरोप की सफलता किस पर निर्भर करती है ?

12. What is meant by bioassay ? Name the two bioassays that are used to examine auxin activity in plants. 2

जैव-आमापन (बायोऐसे) से क्या अभिप्राय है ? उन दो जैव-आमापनों के नाम बताइए जो पौधों में ऑक्सिन-सक्रियता के परीक्षण के लिए इस्तेमाल किए जाते हैं।

13. Explain CO₂ compensation point. 2
CO₂ प्रतिकारी बिंदु स्पष्ट कीजिए।

14. What are the chemical changes in a pyruvic acid molecule, before it enters mitochondria ? 2

माइटोकॉण्ड्रिया में प्रवेश करने से पूर्व पाइरुविक अम्ल के अणु में क्या-क्या रासायनिक परिवर्तन होते हैं ?

15. Where do PGA and glycine gain entry respectively after being formed during photorespiration in plants ? What happens to them immediately after ? 2

पौधों में प्रकाश-श्वसन के दौरान बनने वाले PGA तथा ग्लाइसीन क्रमशः कहाँ प्रवेश करते हैं ? उसके तुरंत बाद क्या होता है ?

SECTION C

खण्ड C

- 16.** Name the category of bones forming the rib cage. How are these articulated to each other to form the cage ? 3
पसली पंजर बनाने वाली हड्डियाँ किस-किस श्रेणी की हैं, नाम बताइए। पंजर बनाने में ये हड्डियाँ एक-दूसरे से किस प्रकार जुड़ी रहती हैं ?
- 17.** Distinguish between epimorphic and morphallactic regeneration, giving one example of each. 3
एपिमॉर्फिक पुनरुद्भवन तथा मॉर्फोलैक्टिक पुनरुद्भवन का एक-एक उदाहरण देखकर उनमें अंतर बताइए।
- 18.** Why is glomerular filtrate hypertonic and hypotonic in descending and ascending limb of loop of Henle respectively ? What is the effect of ADH on collecting tubules ? 3
ग्लोमेरुलर निस्यंद हेन्ले पाश की अवरोही भुजा में अतिपरासारी तथा आरोही भुजा में अल्पपरासारी क्यों होता है ? संग्राहक नालिकाओं पर ADH का क्या प्रभाव होता है ?
- 19.** Define the following and give their values in a normal human adult : 3
(i) Tidal volume
(ii) Expiratory reserve volume
(iii) Inspiratory capacity
निम्नलिखित की परिभाषा लिखिए तथा सामान्य वयस्क मानवों में उनकी मात्राएँ दीजिए :
(i) ज्वारीय आयतन
(ii) निःश्वसन सुरक्षित आयतन
(iii) अंतःश्वसन धारिता
- 20.** Mention where the following are located in the human brain, and give one function of each : 3
(i) Temporal lobe
(ii) Cerebellum
(iii) Corpus callosum
मानव मस्तिष्क में निम्नलिखित कहाँ स्थित होते हैं, उल्लेख कीजिए तथा प्रत्येक का एक-एक कार्य बताइए :
(i) शंख पालि
(ii) अनुमस्तिष्क
(iii) कॉर्पस कैलोसम
- 21.** (i) How do grasslands differ from Savannas ?
(ii) Name the two major categories of plant forms that dominate the desert vegetation. 3
(i) सवानाओं से घासस्थल किस प्रकार भिन्न होते हैं ?
(ii) ऐसे पादप स्वरूपों की दो मुख्य श्रेणियों के नाम बताइए जो मरुस्थली वनस्पति में प्रभुत्वशील होते हैं।

- 22.** Explain the Capillarity Theory in respect of ascent of water in plants. Name the tissue involved. 3
 पौधों में जल के आरोहण से संबंधित केशिका-सिद्धांत क्या होता है, समझाइए। इसमें निहित ऊतक का नाम बताइए।
- 23.** Define innate immunity. Name and explain the category of barrier which involves macrophages. 3
 सहज प्रतिरक्षा की परिभाषा दीजिए। उस बाधा-श्रेणी का नाम बताइए एवं समझाइए जिसमें महाभक्षकाणु (मैक्रोफाज) निहित होते हैं।
- 24.** What is meant by ozone shield ? Name two gases that can cause damage to this shield. Give one harmful effect of this damage each on plants and animals. 3
 ओज़ोन कवच से क्या अभिप्राय है ? ऐसी दो गैसों के नाम बताइए जिनके द्वारा इस कवच को हानि पहुँच सकती है। इस हानि से पौधों तथा प्राणियों पर पड़ने वाला एक-एक हानिकर प्रभाव बताइए।
- 25.** Why is sub-culturing essential in plant tissue culture ? 3

OR

Explain the process of heterosis. How is it different from inbreeding depression?

पादप ऊतक संवर्धन में उप-संवर्धन क्यों आवश्यक है ?

अथवा

विषमज्ञता (हेटरोसिस) प्रक्रिया समझाइए। अंतःप्रजनन अवनति से यह किस प्रकार भिन्न होती है ?

SECTION D

खण्ड D

- 26.** What is the basis of classifying cancer ? Name and explain the different categories of cancer. Mention any two approaches for cancer treatment. 5

OR

What is embryo culture ? What is the objective of this culture ? Describe the three applications of this technique.

कैंसर को किस आधार पर वर्गीकृत किया जाता है ? कैंसरों की विभिन्न श्रेणियों के नाम बताइए तथा उन्हें समझाइए। कैंसर उपचार की कोई दो मार्ग दिशाओं का उल्लेख कीजिए।

अथवा

भ्रूण संवर्धन किसे कहते हैं ? इस संवर्धन का उद्देश्य क्या होता है ? इस तकनीक के तीन अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।

- 27.** Draw a diagram of the longitudinal section of a mature anatropous ovule and label any ten parts in it. 5

OR

Draw a flow-chart to show the hormonal control of the human male reproductive system, highlighting the inhibitory and stimulatory directions in it.

एक परिपक्व प्रतीप (ऐनाट्रोपस) बीजांड के अनुदैर्घ्य सेक्शन का आरेख बनाइए तथा उसमें किन्हीं दस भागों का नामांकन कीजिए।

अथवा

मानव नर जनन तंत्र के हॉर्मोनी नियंत्रण का एक प्रवाह-चार्ट बनाइए और उसमें संदर्भी तथा उत्तेजनी दिशाओं को विशेष तौर पर दिखाइए।

- 28.** What is photophosphorylation ? Explain the two ways of this mechanism occurring in chloroplasts. 5

OR

Describe the process of progressive reduction of one molecule of nitrogen during nitrogen fixation in leguminous plants.

फोटोफॉस्फोरिलेशन किसे कहते हैं ? हरितलवकों (क्लोरोप्लास्टों) के भीतर इस क्रियाविधि के होने के दो तरीके समझाइए।

अथवा

फलीदार पौधों में नाइट्रोजन स्थिरीकरण के दौरान नाइट्रोजन के एक अणु के उत्तरोत्तर अपचयन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 28 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 5 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 28 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BIOLOGY (Theory) **जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) *This question paper consists of four sections A, B, C and D. Section A contains 5 questions of one mark each, Section B is of 10 questions of two marks each, Section C is of 10 questions of three marks each and Section D is of 3 questions of five marks each.*
- (ii) *All questions are compulsory.*
- (iii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of 2 marks, one question of 3 marks and one question of 5 marks weightage. Attempt only one of the choices in such questions.*
- (iv) *Question numbers 1 to 5 are to be answered in one word or one sentence each.*
- (v) *Question numbers 6 to 15 are to be answered in approximately 20-30 words each.*
- (vi) *Question numbers 16 to 25 are to be answered in approximately 30-50 words each.*
- (vii) *Question numbers 26 to 28 are to be answered in approximately 80-120 words each.*

तामाच्य निर्देश :

- (i) *इस प्रश्न-पत्र में चार खण्ड A, B, C और D हैं। खण्ड A में 5 प्रश्न हैं जिनका एक-एक अंक है, खण्ड B में 10 प्रश्न हैं जिनके दो-दो अंक हैं, खण्ड C में 10 प्रश्न हैं जिनके तीन-तीन अंक हैं तथा खण्ड D में 3 प्रश्न हैं जिनके पाँच-पाँच अंक हैं।*
- (ii) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- (iii) कोई समग्र चयन-विकल्प (ओवरऑल चॉइस) उपलब्ध नहीं है। फिर भी 2 अंकों वाले एक प्रश्न में, 3 अंकों वाले एक प्रश्न में और 5 अंकों वाले तीन प्रश्नों में भीतरी चयन-विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में केवल एक-एक विकल्प का उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 1 से 5 तक के उत्तर **एक-एक शब्द** या **एक-एक वाक्य** में दीजिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6 से 15 तक के उत्तर लगभग 20 से 30 शब्दों में दीजिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16 से 25 तक के उत्तर लगभग 30 से 50 शब्दों में दीजिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 26 से 28 तक के उत्तर लगभग 80 से 120 शब्दों में दीजिए।

SECTION A

खण्ड A

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | What are ectotherms ? | 1 |
| | बाह्यतापी (एक्टोथर्म) किन्हें कहते हैं ? | |
| 2. | Where exactly are Synaptic vesicles located ? What is their role ? | 1 |
| | सिनैप्टिक आशय ठीक-ठीक कहाँ स्थित होते हैं ? इनका क्या कार्य है ? | |
| 3. | What is the effect of increased and decreased solute concentrations on water potential inside the cell ? | 1 |
| | कोशिका के भीतर बढ़े हुए तथा घटे हुए विलेय सांदर्भों का जल विभव पर क्या प्रभाव पड़ता है ? | |
| 4. | What are primary lymphoid organs ? | 1 |
| | प्राथमिक लसीकाभ अंग क्या होते हैं ? | |
| 5. | In which of the following plants is grafting more successful :
Mango, Maize, Bamboo, Apple | 1 |
| | निम्नलिखित पौधों में से किनमें कलम-बाँधना अधिक सफल होता है :
आम, मक्का, बाँस, सेब | |

SECTION B

खण्ड B

- | | | |
|----|---|---|
| 6. | Explain a Synovial joint. | 2 |
| | साइनोवियल संधि क्या होती है, समझाइए। | |
| 7. | If you breathe over the surface of a leaf repeatedly in quick succession, what will happen to the stomata of the leaf ? Explain giving reasons. | 2 |
| | यदि आप किसी पत्ती की सतह पर जल्दी-जल्दी बार-बार फूँक मारें तो पत्ती के स्टोमैटा पर क्या प्रभाव पड़ेगा ? कारण देते हुए समझाइए। | |

8. Differentiate between keystone species and edge species.

2

OR

How do tropical deciduous forests change in appearance during rainy and summer seasons ? Name two dominant species of such forests in India.

‘की-स्टोन’ स्पीशीज़ तथा ‘एज’ स्पीशीज़ में विभेद कीजिए।

अथवा

उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वनों का स्वरूप वर्षा तथा ग्रीष्म ऋतुओं में किस प्रकार बदलता है ? भारत के ऐसे वनों की दो प्रभावी स्पीशीज़ के नाम बताइए।

9. List any four characteristic symptoms of a schizophrenic.

2

शाइज़ोफ्रेनियाग्रस्त व्यक्ति में पाए जाने वाले कोई चार विशिष्ट लक्षण लिखिए।

10. As per ‘wear and tear’ theory of ageing, list two factors that can cause damage to cellular DNA. Explain any two consequences of this damage.

2

जीर्णन के ‘टूट-फूट’ (wear and tear) सिद्धान्त के अनुसार ऐसे दो कारक बताइए जिनसे कोशिकीय DNA को क्षति पहुँच सकती है। इस क्षति से होने वाले कोई दो परिणाम समझाइए।

11. Explain CO₂ compensation point. How much is the net photosynthesis at this point in plants ?

2

CO₂ प्रतिकार बिंदु क्या होता है, समझाइए। पौधों में इस बिंदु पर शुद्ध प्रकाश-संश्लेषण कितना होता है ?

12. What is electroencephalography ? What do alpha and theta waves represent in an EEG ? इलेक्ट्रोएनसेफैलोग्राफी किसे कहते हैं ? EEG में ऐल्फा तथा थीटा तरंगें क्या दर्शाती हैं ?

2

13. Name the two pathways through which water moves in the roots. Explain any one of them.

2

उन दो पथमार्गों के नाम बताइए जिनमें से जड़ों में जल की गति होती है। इनमें से किसी एक को समझाइए।

14. What are induced mutations ? Give one example each of physical and chemical mutagens. प्रेरित उत्परिवर्तन किन्हें कहते हैं ? भौतिक तथा रासायनिक उत्परिवर्तजनों का एक-एक उदाहरण दीजिए।

2

15. What is IUCN Red List ? Give any two uses of this list.

2

IUCN रेड लिस्ट किसे कहते हैं ? इस सूची के कोई दो उपयोग दीजिए।

SECTION C

खण्ड C

16. Explain how the counter-current systems contribute to concentrating urine in human kidney.

3

मानव वृक्क में मूत्र सांद्रण में प्रतिधारा तंत्र किस प्रकार योगदान करते हैं, समझाइए।

17. Explain the role of oxygen, F₀-F₁ particles and NADH₂ in oxidative phosphorylation.

3

ऑक्सीकरणी फॉस्फोरिलीकरण में ऑक्सीजन, F₀-F₁ कणों तथा NADH₂ की भूमिका समझाइए।

18. Give one functional role each of Retinol, Calciferol and Tocopherol in the human body. Name the deficiency diseases associated with each one of these.

3

OR

What is cerebrospinal fluid ? Explain any four of its functions.

मानव शरीर में रेटिनॉल, कैल्सीफेरॉल तथा टोकोफेरॉल की एक-एक कार्यात्मक भूमिका दीजिए। इनमें से प्रत्येक से संबंधित अभाव-रोगों के नाम बताइए।

अथवा

मस्तिष्क-मेरु तरल किसे कहते हैं ? इसके कोई चार कार्य समझाइए।

19. What is the difference between biochemical oxygen demand (BOD) and chemical oxygen demand (COD) ? What is the effect of a higher BOD on the level of dissolved oxygen and sensitive organisms in a water body ?

3

जैवरासायनिक ऑक्सीज़न माँग (BOD) तथा रासायनिक ऑक्सीजन माँग (COD) में क्या अंतर है ? किसी जल-पिंड में घुली ऑक्सीजन तथा संवेदनशील जीवों के स्तर पर उच्च BOD का क्या प्रभाव होता है ?

20. How are autoimmune diseases different from immuno-deficiency diseases ? Give one example of each in humans.

3

स्वप्रतिरक्षा रोग प्रतिरक्षा-अभाव रोगों से किस प्रकार भिन्न होते हैं ? मनुष्यों में इनमें से प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए।

21. Give the chemical names of one example each of the following as well as mention its one function :

3

- (i) Natural auxins
- (ii) Synthetic auxins
- (iii) Gaseous plant hormone

निम्नलिखित में से प्रत्येक से एक-एक उदाहरण का रासायनिक नाम दीजिए तथा उसका एक कार्य बताइए :

- (i) प्राकृतिक ऑक्सिन्स
- (ii) सॉशिलाइट ऑक्सिन्स
- (iii) गैसीय पादप हॉर्मोन

22. What is a biopatent ? List any four items for which biopatents are awarded.

3

बायोपेटेन्ट किसे कहते हैं ? किन्हीं चार मदों के नाम लिखिए जिनके लिए बायोपेटेन्ट प्रदान किए जाते हैं।

23. Give four causes of deforestation. How does deforestation contribute to global warming ?

3

वनोन्मूलन के चार कारण दीजिए। वनोन्मूलन से वैश्विक ऊष्मायन में किस प्रकार योगदान होता है ?

24. Name the hormones and their source gland cells, which are involved in the regulation of blood glucose level in humans. Explain how they act antagonistically.

3

मनुष्यों में पाए जाने वाले उन हॉर्मोनों के नाम एवं उनकी स्रोत ग्रंथियों की कोशिकाओं के नाम बताइए जिनका संबंध रक्त में ग्लूकोज़ स्तर के नियमन से है। ये किस प्रकार एक दूसरे के विपरीत कार्य करते हैं, समझाइए।

- 25.** Explain how cancer spreads from its first location in the human body. List any two therapeutic strategies used for the treatment of cancer. 3

मानव शरीर में कैंसर अपने प्रथम स्थान से अन्य स्थानों में किस प्रकार फैलता है, समझाइए। कैंसर के उपचार की कोई दो चिकित्सा रणनीतियाँ लिखिए।

SECTION D **खण्ड D**

- 26.** What are granulocytes ? Name the different types of granulocytes in a normal human and explain their functions. 5

OR

What is Tidal volume ? How much is it in a normal human adult ? Explain the role of diaphragm and rib-cage in inspiration and expiration.

कणिकाणु किन्हें कहते हैं ? एक सामान्य मानव में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के कणिकाणुओं के नाम बताइए तथा उनके कार्य समझाइए।

अथवा

ज्वारीय आयतन किसे कहते हैं ? एक सामान्य वयस्क मानव में यह कितना होता है ? अंतःश्वसन तथा निःश्वसन में डायाफ्राम की तथा पसलियों की क्या भूमिका होती है, समझाइए।

- 27.** Explain the process of biosynthetic phase of photosynthesis occurring in the chloroplast. 5

OR

Describe the process of development of root nodules in a leguminous plant. Name the oxygen scavenger molecule present in the root nodules.

क्लोरोफ्लास्ट के भीतर प्रकाश-संश्लेषण की जैव-संश्लेषित प्रावस्था की प्रक्रिया समझाइए।

अथवा

फलीदार पौधे में मूल ग्रंथिकाओं के बनने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। मूल ग्रंथिकाओं में पाए जाने वाले ऑक्सीजन-अपमार्जक अणु का नाम बताइए।

- 28.** Draw a diagram of the longitudinal section of a mature anatropous ovule and label any ten parts in it. 5

OR

Draw a diagram of the human female reproductive system and label any ten parts in it.

एक परिपक्व प्रतीप बीजाण्ड के अनुदैर्घ्य सेक्शन का आरेख बनाइए तथा उसमें किन्हीं दस भागों का नामांकन कीजिए।

अथवा

मानव स्त्री के जनन तंत्र का आरेख बनाइए और उसमें किन्हीं दस भागों का नामांकन कीजिए।

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 28 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 5 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 28 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BIOLOGY (Theory) **जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) *This question paper consists of four sections A, B, C and D. Section A contains 5 questions of one mark each, Section B is of 10 questions of two marks each, Section C is of 10 questions of three marks each and Section D is of 3 questions of five marks each.*
- (ii) *All questions are compulsory.*
- (iii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of 2 marks, one question of 3 marks and one question of 5 marks weightage. Attempt only one of the choices in such questions.*
- (iv) *Question numbers 1 to 5 are to be answered in one word or one sentence each.*
- (v) *Question numbers 6 to 15 are to be answered in approximately 20-30 words each.*
- (vi) *Question numbers 16 to 25 are to be answered in approximately 30-50 words each.*
- (vii) *Question numbers 26 to 28 are to be answered in approximately 80-120 words each.*

तात्पात्र निर्देश :

- (i) *इस प्रश्न-पत्र में चार खण्ड A, B, C और D हैं। खण्ड A में 5 प्रश्न हैं जिनका एक-एक अंक है, खण्ड B में 10 प्रश्न हैं जिनके दो-दो अंक हैं, खण्ड C में 10 प्रश्न हैं जिनके तीन-तीन अंक हैं तथा खण्ड D में 3 प्रश्न हैं जिनके पाँच-पाँच अंक हैं।*
- (ii) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- (iii) कोई समग्र चयन-विकल्प (ओवरऑल चॉइस) उपलब्ध नहीं है। फिर भी 2 अंकों वाले एक प्रश्न में, 3 अंकों वाले एक प्रश्न में और 5 अंकों वाले तीन प्रश्नों में भीतरी चयन-विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में केवल एक-एक विकल्प का उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 1 से 5 तक के उत्तर **एक-एक शब्द** या **एक-एक वाक्य** में दीजिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6 से 15 तक के उत्तर लगभग 20 से 30 शब्दों में दीजिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16 से 25 तक के उत्तर लगभग 30 से 50 शब्दों में दीजिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 26 से 28 तक के उत्तर लगभग 80 से 120 शब्दों में दीजिए।

SECTION A

खण्ड A

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Give one function of aerenchyma in aquatic plants. | 1 |
| | जलीय पौधों में वायूतक का एक कार्य बताइए। | |
| 2. | What is threshold stimulus for a nerve cell ? | 1 |
| | तंत्रिका कोशिका के लिए देहली (अवसीमा) उद्दीपन किसे कहते हैं ? | |
| 3. | How can you revert a freshly plasmolysed plant cell to its normal state ? | 1 |
| | अभी-अभी जीवद्रव्यकुंचित पादप कोशिका को वापस सामान्य अवस्था में किस प्रकार लाया जा सकता है ? | |
| 4. | What are psychoactive drugs ? | 1 |
| | मनोसक्रिय (साइकोएक्टिव) औषध किन्हें कहते हैं ? | |
| 5. | List two characters of pollen grains that favour anemophily in plants. | 1 |
| | पौधों में वायुपरागण को प्रोत्साहित करने की दिशा में पराग कणों की दो विशिष्टताएँ लिखिए। | |

SECTION B

खण्ड B

- | | | |
|----|---|---|
| 6. | If you breathe over the surface of a leaf repeatedly in quick succession, what will happen to the stomata of the leaf ? Explain giving reasons. | 2 |
| | यदि आप किसी पत्ती की सतह पर जल्दी-जल्दी बार-बार फूँक मारें तो पत्ती के स्टोमैटा पर क्या प्रभाव पड़ेगा ? कारण देते हुए समझाइए। | |
| 7. | Explain a Synovial joint. | 2 |
| | साइनोवियल संधि क्या होती है, समझाइए। | |

8. What is keystone species ? Mention any one function performed by it in a community. 2

OR

How do tropical deciduous forests change in appearance during rainy and summer seasons ? Name two dominant species of such forests in India.

‘की-स्टोन’ स्पीशीज़ किसे कहते हैं ? समुदाय के भीतर किए जाने वाले इसके किसी एक कार्य का उल्लेख कीजिए।

अथवा

उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वनों का स्वरूप वर्षा तथा ग्रीष्म ऋतुओं में किस प्रकार बदलता है ? भारत के ऐसे वनों की दो प्रभावी स्पीशीज़ के नाम बताइए।

9. As per ‘wear and tear’ theory of ageing, list two factors that can cause damage to cellular DNA. Explain any two consequences of this damage. 2

जीर्णन के ‘टूट-फूट’ (wear and tear) सिद्धान्त के अनुसार ऐसे दो कारक बताइए जिनसे कोशिकीय DNA को क्षति पहुँच सकती है। इस क्षति से होने वाले कोई दो परिणाम समझाइए।

10. Define (i) total fertility rate and (ii) replacement level in population. 2
(i) सम्पूर्ण जनन क्षमता दर तथा (ii) जनसंख्या के प्रतिस्थापन स्तर की परिभाषा दीजिए।

11. Name any one of the three scientists associated with glycolysis. Where does this process occur in a cell ? List two ways in which this process helps in ATP production during aerobic respiration. 2

ग्लाइकोलिसिस से संबंधित तीन वैज्ञानिकों में से किसी एक नाम बताइए। यह प्रक्रिया कोशिका के भीतर कहाँ होती है ? दो विधियों के नाम लिखिए जिनके द्वारा यह प्रक्रिया वायवीय श्वसन के दौरान ATP उत्पादन में सहायता करती है।

12. Name the two pathways through which water moves in the roots. Explain any one of them. 2

उन दो पथमार्गों के नाम बताइए जिनमें से जड़ों में जल की गति होती है। इनमें से किसी एक को समझाइए।

13. What is electroencephalography ? What do alpha and theta waves represent in an EEG ? 2
इलेक्ट्रोएनसेफॉलोग्राफी किसे कहते हैं ? EEG में ऐल्फा तथा थीटा तरंगें क्या दर्शाती हैं ?

14. What are induced mutations ? Give one example each of physical and chemical mutagens. 2
प्रेरित उत्परिवर्तन किन्हें कहते हैं ? भौतिक तथा रासायनिक उत्परिवर्तजनों का एक-एक उदाहरण दीजिए।

15. What is IUCN Red List ? Give any two uses of this list. 2
IUCN रेड लिस्ट किसे कहते हैं ? इस सूची के कोई दो उपयोग दीजिए।

SECTION C

खण्ड C

16. What is the difference between biochemical oxygen demand (BOD) and chemical oxygen demand (COD) ? What is the effect of a higher BOD on the level of dissolved oxygen and sensitive organisms in a water body ? 3

जैवरासायनिक ऑक्सीजन मांग (BOD) तथा रासायनिक ऑक्सीजन मांग (COD) में क्या अंतर है ? किसी जल-पिंड में घुली ऑक्सीजन तथा संवेदनशील जीवों के स्तर पर उच्च BOD का क्या प्रभाव होता है ?

17. What is the role of ostia, alary muscles and head sinus in the process of blood circulation in cockroach ? 3
 कॉकरोच (तिलचड्डे) में रक्त परिसंचरण की प्रक्रिया में ऑस्टिया, पक्षाकार पेशियों तथा शीर्ष कोटर की क्या-क्या भूमिकाएँ हैं ?
18. How are autoimmune diseases different from immuno-deficiency diseases ? Give one example of each in humans. 3
 स्वप्रतिरक्षा रोग प्रतिरक्षा-अभाव रोगों से किस प्रकार भिन्न होते हैं ? मनुष्यों में इनमें से प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए।
19. Explain the role of oxygen, F_0-F_1 particles and $NADH_2$ in oxidative phosphorylation. 3
 ऑक्सीकरणी फॉस्फोरिलीकरण में ऑक्सीजन, F_0-F_1 कणों तथा $NADH$ की भूमिका समझाइए।
20. Give one functional role each of Retinol, Calciferol and Tocopherol in the human body. Name the deficiency diseases associated with each one of these. 3
 मानव शरीर में रेटिनॉल, कैल्सीफेरॉल तथा टोकोफेरॉल की एक-एक कार्यात्मक भूमिका दीजिए। इनमें से प्रत्येक से संबंधित अभाव-रोगों के नाम बताइए।

OR

- What is cerebrospinal fluid ? Explain any four of its functions.
 मानव शरीर में रेटिनॉल, कैल्सीफेरॉल तथा टोकोफेरॉल की एक-एक कार्यात्मक भूमिका दीजिए। इनमें से प्रत्येक से संबंधित अभाव-रोगों के नाम बताइए।
- अथवा**
- मस्तिष्क-मेरु तरल किसे कहते हैं ? इसके कोई चार कार्य समझाइए।
 21. Describe the three major steps of spermatogenesis in humans. 3
 मानवों में शुक्रजनन के तीन प्रधान चरणों का वर्णन कीजिए।
22. What is a biopatent ? List any four items for which biopatents are awarded. 3
 बायोपेटेन्ट किसे कहते हैं ? किन्हीं चार मदों के नाम लिखिए जिनके लिए बायोपेटेन्ट प्रदान किए जाते हैं।
23. Give four causes of deforestation. How does deforestation contribute to global warming ? 3
 वनोन्मूलन के चार कारण दीजिए। वनोन्मूलन से वैश्विक ऊष्मायन में किस प्रकार योगदान होता है ?
24. Explain how cancer spreads from its first location in the human body. List any two therapeutic strategies used for the treatment of cancer. 3
 मानव शरीर में कैंसर अपने प्रथम स्थान से अन्य स्थानों में किस प्रकार फैलता है, समझाइए। कैंसर के उपचार की कोई दो चिकित्सा रणनीतियाँ लिखिए।
25. Name the hormones and their source gland cells, which are involved in the regulation of blood glucose level in humans. Explain how they act antagonistically. 3
 मनुष्यों में पाए जाने वाले उन हॉर्मोनों के नाम एवं उनकी स्रोत ग्रंथियों की कोशिकाओं के नाम बताइए जिनका संबंध रक्त में ग्लूकोज़ स्तर के नियमन से है। ये किस प्रकार एक दूसरे के विपरीत कार्य करते हैं, समझाइए।

SECTION D

खण्ड D

- 26.** Mention any four advantages of vegetative reproduction in plants. Explain any two types of artificial methods of vegetative reproduction.

5

OR

What is photoperiodism ? Explain the different categories of plants on the basis of photoperiodism giving one example of each category.

पौधों में कायिक जनन के कोई चार लाभों का उल्लेख कीजिए। कायिक जनन की किन्हीं दो प्रकार की कृत्रिम विधियों का वर्णन कीजिए।

अथवा

दीप्तिकालिता किसे कहते हैं ? दीप्तिकालिता के आधार पर पौधों की विभिन्न श्रेणियाँ समझाइए तथा प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए।

- 27.** Draw a labelled diagram of the human urinary system along with the associated main blood vessels.

5

OR

Draw a labelled diagram of the T.S. of spinal cord along with the schematic representation of the nerve pathway in the knee-jerk reflex arc.

मानव मूत्र-तंत्र का उससे संबंधित मुख्य रक्त वाहिनियों सहित एक नामांकित आरेख बनाइए।

अथवा

घुटना झटका प्रतिवर्ती चाप में तंत्रिका दिशामार्ग का योजना प्रतिरूप दिखाते हुए मेरु-रज्जु के अनुप्रस्थ सेक्षण का नामांकित आरेख बनाइए।

- 28.** Explain the process of biosynthetic phase of photosynthesis occurring in the chloroplast. 5

OR

Describe the process of development of root nodules in a leguminous plant. Name the oxygen scavenger molecule present in the root nodules.

क्लोरोप्लास्ट के भीतर प्रकाश-संश्लेषण की जैव-संश्लेषित प्रावस्था की प्रक्रिया समझाइए।

अथवा

फलीदार पौधे में मूल ग्रंथिकाओं के बनने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। मूल ग्रंथिकाओं में पाए जाने वाले ऑक्सीजन-अपमार्जक अणु का नाम बताइए।

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 28 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 5 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 28 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BIOLOGY (Theory) **जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) *This question paper consists of four sections A, B, C and D. Section A contains 5 questions of one mark each, Section B is of 10 questions of two marks each, Section C is of 10 questions of three marks each and Section D is of 3 questions of five marks each.*
- (ii) *All questions are compulsory.*
- (iii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of 2 marks, one question of 3 marks and one question of 5 marks weightage. Attempt only one of the choices in such questions.*
- (iv) *Question numbers 1 to 5 are to be answered in one word or one sentence each.*
- (v) *Question numbers 6 to 15 are to be answered in approximately 20-30 words each.*
- (vi) *Question numbers 16 to 25 are to be answered in approximately 30-50 words each.*
- (vii) *Question numbers 26 to 28 are to be answered in approximately 80-120 words each.*

तामाच्य निर्देश :

- (i) *इस प्रश्न-पत्र में चार खण्ड A, B, C और D हैं। खण्ड A में 5 प्रश्न हैं जिनका एक-एक अंक है, खण्ड B में 10 प्रश्न हैं जिनके दो-दो अंक हैं, खण्ड C में 10 प्रश्न हैं जिनके तीन-तीन अंक हैं तथा खण्ड D में 3 प्रश्न हैं जिनके पाँच-पाँच अंक हैं।*
- (ii) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- (iii) कोई समग्र चयन-विकल्प (ओवरऑल चॉइस) उपलब्ध नहीं है। फिर भी 2 अंकों वाले एक प्रश्न में, 3 अंकों वाले एक प्रश्न में और 5 अंकों वाले तीन प्रश्नों में भीतरी चयन-विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में केवल एक-एक विकल्प का उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 1 से 5 तक के उत्तर **एक-एक शब्द** या **एक-एक वाक्य** में दीजिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6 से 15 तक के उत्तर लगभग 20 से 30 शब्दों में दीजिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16 से 25 तक के उत्तर लगभग 30 से 50 शब्दों में दीजिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 26 से 28 तक के उत्तर लगभग 80 से 120 शब्दों में दीजिए।

SECTION A

खण्ड A

1. What is net primary productivity ?
शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता किसे कहते हैं ?
2. Why do sharks retain urea in their body fluids ?
शार्क मछलियाँ अपने देह तरलों में यूरिया क्यों बनाए रखती हैं ?
3. A plant cell is kept in a hypotonic solution. What will happen to the solute potential of this cell ?
एक पादप कोशिका को अल्पपरासारी घोल में रखा गया है। इस कोशिका के विलेय विभव पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?
4. What is the use of polyethylene glycol in somatic hybridization ?
कायिक संकरण में पॉलिएथिलीन ग्लाइकॉल का क्या उपयोग है ?
5. Name two animals in which the whole animal can be regenerated from small fragments of the body.
ऐसे दो प्राणियों के नाम बताइए जिनमें शरीर के छोटे खण्डों से सम्पूर्ण प्राणी का पुनरुद्भवन हो सकता है।

SECTION B

खण्ड B

6. List any two characteristics of Osteoporosis. Mention two categories of individuals that are susceptible to this disorder.
ऑस्टियोपोरोसिस रोग के कोई दो विशेष लक्षण लिखिए। वे कौनसी दो श्रेणियों के व्यक्ति होते हैं जिनमें यह दोष आना संभव है ?
7. If you breathe over the surface of a leaf repeatedly in quick succession, what will happen to the stomata of the leaf ? Explain giving reasons.
यदि आप किसी पत्ती की सतह पर जल्दी-जल्दी बार-बार फूँक मारें तो पत्ती के स्टोमैटा पर क्या प्रभाव पड़ेगा ? कारण देते हुए समझाइए।

8. Differentiate between keystone species and edge species.

2

OR

How do tropical deciduous forests change in appearance during rainy and summer seasons ? Name two dominant species of such forests in India.

‘की-स्टोन’ स्पीशीज़ तथा ‘एज’ स्पीशीज़ में विभेद कीजिए।

अथवा

उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वनों का स्वरूप वर्षा तथा ग्रीष्म ऋतुओं में किस प्रकार बदलता है ? भारत के ऐसे वनों की दो प्रभावी स्पीशीज़ के नाम बताइए।

9. List any four characteristic symptoms of a schizophrenic.

2

शाइज़ोफ्रेनियाग्रस्त व्यक्ति में पाए जाने वाले कोई चार विशिष्ट लक्षण लिखिए।

10. What is Batesian mimicry ? Describe its one example.

2

बेटीसियन अनुहरण किसे कहते हैं ? इसके एक उदाहरण का वर्णन कीजिए।

11. What is electroencephalography ? What do alpha and theta waves represent in an EEG ?

2

इलेक्ट्रोएनसेफैलोग्राफी किसे कहते हैं ? EEG में ऐल्फा तथा थीटा तरंगें क्या दर्शाती हैं ?

12. Name the two pathways through which water moves in the roots. Explain any one of them.

2

उन दो पथमार्गों के नाम बताइए जिनमें से जड़ों में जल की गति होती है। इनमें से किसी एक को समझाइए।

13. Explain CO₂ compensation point. How much is the net photosynthesis at this point in plants ?

2

CO₂ प्रतिकार बिंदु क्या होता है, समझाइए। पौधों में इस बिंदु पर शुद्ध प्रकाश-संश्लेषण कितना होता है ?

14. What are endangered species ? Name one such species of animals in India.

2

संकटग्रस्त स्पीशीज़ किन्हें कहते हैं ? भारत की ऐसी ही एक स्पीशीज़ का नाम बताइए।

15. What are induced mutations ? Give one example each of physical and chemical mutagens.

2

प्रेरित उत्परिवर्तन किन्हें कहते हैं ? भौतिक तथा रासायनिक उत्परिवर्तनों का एक-एक उदाहरण दीजिए।

SECTION C

खण्ड C

16. What is the role of ostia, alary muscles and head sinus in the process of blood circulation in cockroach ?

3

कॉकरोच (तिलचड्ढे) में रक्त परिसंचरण की प्रक्रिया में ऑस्टिया, पक्षाकार पेशियों तथा शीर्ष कोटर की क्या-क्या भूमिकाएँ हैं ?

17. Explain the role of oxygen, F₀-F₁ particles and NADH₂ in oxidative phosphorylation.

3

ऑक्सीकरणी फॉस्फोरिलीकरण में ऑक्सीजन, F₀-F₁ कणों तथा NADH₂ की भूमिका समझाइए।

18. Give one functional role each of Retinol, Calciferol and Tocopherol in the human body. Name the deficiency diseases associated with each one of these.

3

OR

What is cerebrospinal fluid ? Explain any four of its functions.

मानव शरीर में रेटिनॉल, कैल्सीफेरोल तथा टोकोफेरोल की एक-एक कार्यात्मक भूमिका दीजिए। इनमें से प्रत्येक से संबंधित अभाव-रोगों के नाम बताइए।

अथवा

मस्तिष्क-मेरु तरल किसे कहते हैं ? इसके कोई चार कार्य समझाइए।

19. What is the difference between biochemical oxygen demand (BOD) and chemical oxygen demand (COD) ? What is the effect of a higher BOD on the level of dissolved oxygen and sensitive organisms in a water body ?

3

जैवरासायनिक ऑक्सीज़न माँग (BOD) तथा रासायनिक ऑक्सीजन माँग (COD) में क्या अंतर है ? किसी जल-पिंड में घुली ऑक्सीजन तथा संवेदनशील जीवों के स्तर पर उच्च BOD का क्या प्रभाव होता है ?

20. What is a biopatent ? List any four items for which biopatents are awarded.

3

बायोपेटेन्ट किसे कहते हैं ? किन्हीं चार मदों के नाम लिखिए जिनके लिए बायोपेटेन्ट प्रदान किए जाते हैं।

21. Name three chemicals that are released by activated spermatozoa during acrosomal reaction in humans. Mention the function of each one of them.

3

मानवों में ऐक्रोसोमल अभिक्रिया के दौरान सक्रियत शुक्राणुओं से निकलने वाले तीन रसायनों के नाम बताइए। इनमें से प्रत्येक का कार्य बताइए।

22. What is the role of Sarcoplasmic Reticulum, Myosin head and F-Actin during contraction in striated muscles of humans ?

3

मानवों की रेखित पेशियों के संकुंचन के दौरान सार्कोप्लाज्मी रेटिकुलम, मायोसिन शीर्ष तथा F-ऐक्टिन की क्या भूमिकाएँ हैं ?

23. What is a grassland ? Mention any four measures frequently employed in grassland management.

3

घासस्थल किसे कहते हैं ? घासस्थल प्रबंधन में प्रायः काम के लाए जाने वाले कोई चार उपायों का उल्लेख कीजिए।

24. Name the hormones and their source gland cells, which are involved in the regulation of blood glucose level in humans. Explain how they act antagonistically.

3

मनुष्यों में पाए जाने वाले उन हॉर्मोनों के नाम एवं उनकी स्रोत ग्रंथियों की कोशिकाओं के नाम बताइए जिनका संबंध रक्त में ग्लूकोज़ स्तर के नियमन से है। ये किस प्रकार एक दूसरे के विपरीत कार्य करते हैं, समझाइए।

25. Explain how cancer spreads from its first location in the human body. List any two therapeutic strategies used for the treatment of cancer.

3

मानव शरीर में कैंसर अपने प्रथम स्थान से अन्य स्थानों में किस प्रकार फैलता है, समझाइए। कैंसर के उपचार की कोई दो चिकित्सा रणनीतियाँ लिखिए।

SECTION D

खण्ड D

- 26.** Draw a labelled diagram of the human urinary system along with the associated main blood vessels. 5

OR

Draw a labelled diagram of the T.S. of spinal cord along with the schematic representation of the nerve pathway in the knee-jerk reflex arc.

मानव मूत्र-तंत्र का उससे संबंधित मुख्य रक्त वाहिनियों सहित एक नामांकित आरेख बनाइए।

अथवा

घुटना झटका प्रतिवर्ती चाप में तंत्रिका दिशामार्ग का योजना प्रतिरूप दिखाते हुए मेरु-रज्जु के अनुप्रस्थ सेवकशन का नामांकित आरेख बनाइए।

- 27.** Explain the process of biosynthetic phase of photosynthesis occurring in the chloroplast. 5

OR

Describe the process of development of root nodules in a leguminous plant. Name the oxygen scavenger molecule present in the root nodules.

क्लोरोप्लास्ट के भीतर प्रकाश-संश्लेषण की जैव-संश्लेषित प्रावस्था की प्रक्रिया समझाइए।

अथवा

फलीदार पौधे में मूल ग्रंथिकाओं के बनने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। मूल ग्रंथिकाओं में पाए जाने वाले ऑक्सीजन-अपमार्जक अणु का नाम बताइए।

- 28.** Mention any four advantages of vegetative reproduction in plants. Explain any two types of artificial methods of vegetative reproduction. 5

OR

What is photoperiodism ? Explain the different categories of plants on the basis of photoperiodism giving one example of each category.

पौधों में कायिक जनन के कोई चार लाभों का उल्लेख कीजिए। कायिक जनन की किन्हीं दो प्रकार की कृत्रिम विधियों का वर्णन कीजिए।

अथवा

दीप्तिकालिता किसे कहते हैं ? दीप्तिकालिता के आधार पर पौधों की विभिन्न श्रेणियाँ समझाइए तथा प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए।

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 28 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 28 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BIOLOGY (Theory) **जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) *This question paper consists of four sections A, B, C and D. Section A contains 5 questions of one mark each, Section B is of 10 questions of two marks each, Section C is of 10 questions of three marks each and Section D is of 3 questions of five marks each.*
- (ii) *All questions are compulsory.*
- (iii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of 2 marks, one question of 3 marks and one question of 5 marks weightage. Attempt only one of the choices in such questions.*
- (iv) *Question numbers 1 to 5 are to be answered in one word or one sentence each.*
- (v) *Question numbers 6 to 15 are to be answered in approximately 20-30 words each.*
- (vi) *Question numbers 16 to 25 are to be answered in approximately 30-50 words each.*
- (vii) *Question numbers 26 to 28 are to be answered in approximately 80-120 words each.*

तामाच्य निर्देश :

- (i) *इस प्रश्न-पत्र में चार खण्ड A, B, C और D हैं। खण्ड A में 5 प्रश्न हैं जिनका एक-एक अंक है, खण्ड B में 10 प्रश्न हैं जिनके दो-दो अंक हैं, खण्ड C में 10 प्रश्न हैं जिनके तीन-तीन अंक हैं तथा खण्ड D में 3 प्रश्न हैं जिनके पाँच-पाँच अंक हैं।*
- (ii) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- (iii) कोई समग्र चयन-विकल्प (ओवरऑल चॉइस) उपलब्ध नहीं है। फिर भी 2 अंकों वाले एक प्रश्न में, 3 अंकों वाले एक प्रश्न में और 5 अंकों वाले तीन प्रश्नों में भीतरी चयन-विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में केवल एक-एक विकल्प का उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 1 से 5 तक के उत्तर **एक-एक शब्द** या **एक-एक वाक्य** में दीजिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6 से 15 तक के उत्तर लगभग 20 से 30 शब्दों में दीजिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16 से 25 तक के उत्तर लगभग 30 से 50 शब्दों में दीजिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 26 से 28 तक के उत्तर लगभग 80 से 120 शब्दों में दीजिए।

SECTION A

खण्ड A

1. Name the heaviest and longest bone in the human body. 1
मानव शरीर में पाई जाने वाली सबसे भारी एवं लम्बी हड्डी का नाम बताइए।
2. Which type of UV radiations can be lethal to organisms ? 1
किस प्रकार के UV विकिरण जीवों के लिए घातक हो सकते हैं ?
3. Why does thinning of bones usually start occurring in human females at about 50 years of age ? 1
मानव स्त्रियों में लगभग 50 वर्ष की आयु पर प्रायः हड्डियों का पतला होना क्यों आरम्भ हो जाता है ?
4. What is polyethylene glycol used for in somatic hybridization ? 1
कार्यिक संकरण में पॉलिएथिलीन ग्लाइकॉल का उपयोग किस लिए किया जाता है ?
5. *Drosera* carries out photosynthesis and still traps insects. Why ? 1
द्रोसेरा में प्रकाश-संश्लेषण होता है, फिर भी वह कीट पकड़ता है। क्यों ?

SECTION B

खण्ड B

6. What is auxetic growth ? Give two examples of organisms showing this kind of growth. 2
शीर्षस्थ वृद्धि किसे कहते हैं ? दो जीवों के उदाहरण दीजिए जिनमें यह वृद्धि पाई जाती है।
7. What is a transgenic crop ? Which plant is used to produce blood anti-coagulant protein ? What is this protein called ? 2
पारजीनी फ़सल किसे कहते हैं ? रक्त प्रति-स्कंदक प्रोटीन पैदा करने में कौनसा पौधा प्रयुक्त किया जाता है ? इस प्रोटीन का क्या नाम है ?

8. Why do temperate regions show a lower value of primary productivity as compared to tropical regions ? Give two reasons. 2
 उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की तुलना में शीतोष्ण क्षेत्रों में प्राथमिक उत्पादकता का मान कम क्यों पाया जाता है ? दो कारण बताइए।
9. What is oxidative decarboxylation ? What happens to pyruvate immediately after this reaction ? Name the enzyme involved in this reaction. 2
 ऑक्सीकरणी विकोर्बोक्सिलकरण किसे कहते हैं ? इस अभिक्रिया के तुरंत बाद पाइरुवेट का क्या होता है ? इस अभिक्रिया में निहित एंज़ाइम का नाम बताइए।
10. Which animals suffer from Rinderpest ? Give its two early symptoms and explain how it spreads. 2
 रिंडरपेस्ट रोग किन जानवरों को होता है ? इसके दो आरंभिक लक्षण बताइए तथा यह किस प्रकार फैलता है, समझाइए।
11. List any four objectives of the Wild-life (Protection) Act, 1972, amended in 1991. 2
 वन्य-जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972, संशोधित 1991, के कोई चार उद्देश्य सूचीबद्ध कीजिए।
12. An Rh-negative mother has safely delivered her first Rh-positive child. Discuss the problems that can arise as a result of it and can affect a subsequent pregnancy. 2
 एक Rh-ऋणात्मक माँ ने अपने पहले Rh-धनात्मक बच्चे को सकुशल जन्म दिया है। इसके कारण पैदा हो सकने वाली समस्याएँ क्या हैं एवं भावी गर्भावस्थाएँ कैसे प्रभावित हो सकती हैं, विवेचन कीजिए।
13. Explain symbiotic nitrogen fixation in leguminous plants. 2
 फलीदार पौधों में सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण कैसे होता है, समझाइए।
14. What is cretinism ? Give its any two causes. 2
 क्रेटिनता किसे कहते हैं ? इसके होने के कोई दो कारण बताइए।
15. What is the end product of glycolysis in aerobes, and where does this process occur ? List the conditions under which fermentation occurs in plant cells. 2

OR

Where exactly does electron transport system operate in Mitochondria ? What is the role of oxygen and $F_0 - F_1$ in this pathway ? How many molecules of ATP are produced when one molecule of NADH goes through this path ?

वायुजीवों में ग्लाइकोलिसिस का अंत्य उत्पाद क्या होता है, तथा यह प्रक्रिया कहाँ होती है ? वे कौन-कौन सी दशाएँ हैं जिनमें पादप कोशिकाओं के भीतर किण्वन होता है ?

अथवा

इलेक्ट्रॉन परिवहन तंत्र माइटोकॉण्ड्रिया के भीतर ठीक-ठीक कहाँ परिचालित होता है ? इन दिशामार्ग में ऑक्सीजन की तथा $F_0 - F_1$ की क्या भूमिका होती है ? जब इस दिशामार्ग से NADH का एक अणु गुज़रता है, तब ATP के कितने अणु बनते हैं ?

SECTION C

खण्ड C

16. Name the hormone that stimulates the human gall bladder to release bile juice. How does this juice reach the duodenum ? Explain the function of bile juice in food digestion.

3

उस हॉर्मोन का नाम बताइए जो पित्त रस के विमोचन के लिए मानव पित्ताशय को उत्तेजित करता है। यह रस ग्रहणी (डुओडिनम) में किस प्रकार पहुँचता है ? भोजन के पचने में पित्त रस क्या कार्य करता है, समझाइए।

17. In what form do plants absorb phosphorus from the soil ? Name one cell organelle and one organic molecule that require phosphorus in the cell. List any two phosphorus deficiency symptoms in leaves.

3

पौधे फॉस्फोरस को मिट्टी में से किस रूप में अवशोषित करते हैं ? एक कोशिकांगक तथा एक कार्बनिक अणु का नाम बताइए जिनके लिए कोशिका के भीतर फॉस्फोरस की आवश्यकता होती है। पत्तियों में फॉस्फोरस के कोई दो अभाव लक्षण लिखिए।

18. What are the two intrinsic mechanisms that provide autoregulation of glomerular filtrate ? Explain any one of these.

3

वे दो आंतरिक क्रियाविधियाँ कौनसी हैं जिनके द्वारा कोशिका-गुच्छ नियन्दन दर का स्वनियमन होता है ? इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।

19. Differentiate between quiescent and dormant seeds. Give any four reasons why some seeds need to undergo dormancy.

3

निष्क्रिय तथा प्रसुप्त बीजों में विभेद कीजिए। कोई चार कारण बताइए कि कुछ बीजों को प्रसुप्तावस्था में से क्यों गुज़रना पड़ता है।

20. What is meant by the term ‘Hot Spots’ in biodiversity ? List two criteria used for determining a Hot Spot. Name two Hot Spots of India.

3

OR

What is *Brown air* ? Give two harmful effects of this air on humans. How is *grey air* different from *brown air* ?

जैव-विविधता में ‘हॉट-स्पॉट’ शब्द से क्या अभिप्राय है ? हाट-स्पॉट के निर्धारण में प्रयुक्त किए जाने वाले दो आधार लिखिए। भारत के दो हॉट-स्पॉटों के नाम बताइए।

अथवा

‘ब्राउन एयर’ किसे कहते हैं ? इस वायु से मानवों पर पड़ने वाले दो हानिकारक प्रभाव बताइए। ‘ब्राउन एयर’ से ‘ग्रे एयर’ किस प्रकार भिन्न होती है ?

21. Explain the principle of Sonography.

3

सोनोग्राफी का सिद्धांत समझाइए।

22. Give the location and function in the human eye, of the following :

3

(i) Cornea

(ii) Iris

(iii) Vitreous humor

मानव नेत्र में निम्नलिखित का स्थान और उनका कार्य बताइए :

(i) स्वच्छमण्डल (कॉर्निया)

(ii) परितारिका (आइरिस)

(iii) काचाभ तरल (विट्रियस ह्यूमर)

23. Plantlets produced in the laboratory need to be hardened before transplanting them in the field. Explain why they need to be hardened and how it is carried out.

3

प्रयोगशाला में पैदा किए गए पादपकों को खेत में प्रतिरोपित करने से पूर्व उनका कठोरीकरण (हार्डनिंग) किया जाना ज़रूरी है। समझाइए कि उनका कठोरीकरण किया जाना क्यों आवश्यक है और यह कैसे किया जाता है।

24. Name and explain the kind of interaction in the following :

3

(i) Algae and Fungi in Lichens

(ii) Hermit crab and Sea-anemone

(iii) Head louse and Humans

निम्नलिखित में पाई जाने वाली परस्पर-क्रिया का नाम बताइए तथा उसे समझाइए :

(i) लाइकेनों में शैवाल तथा कवक

(ii) हर्मिट केकड़ा तथा समुद्री-ऐनीमोन

(iii) शीर्ष-जूँ तथा मानव

25. Name the type and give the effects of the following drugs on humans : 3

- (i) LSD
- (ii) Morphine
- (iii) Barbiturates

निम्नलिखित औषधियों के प्ररूप का नाम तथा मनुष्य पर पड़ने वाले उनके प्रभाव बताइए :

- (i) LSD
- (ii) मॉर्फीन
- (iii) बारबीट्यूरेट्स

SECTION D

खण्ड D

26. Explain the mechanism of closing and opening of stomata. Name the category of plants which keep their stomata open during the night and closed during the day. 5

OR

Explain the mechanism of C₄ photosynthetic carbon cycle. Name any two plants where it occurs. Mention the difference in the structure of chloroplasts in the mesophyll cells and bundle sheath cells in such plants.

रंधों (स्टोमैटा) के बंद होने तथा खुलने की क्रियाविधि समझाइए। उन पौधों की श्रेणी का नाम बताइए जिनके रंध (स्टोमैटा) रात में खुले रहते हैं तथा दिन में बंद रहते हैं।

अथवा

C₄ प्रकाश-संश्लेषी कार्बन चक्र की क्रियाविधि समझाइए। किन्हीं दो पौधों के नाम बताइए जिनमें यह होती पायी जाती है। ऐसे पौधों की पर्णमध्योतक कोशिकाओं तथा पूल-आच्छद कोशिकाओं में हरितलवकों (क्लोरोफ्लास्टों) की संरचना में अंतर का उल्लेख कीजिए।

27. Draw labelled diagrams of the following :

- (i) T.S. of bilobed anther of an angiosperm
- (ii) Internal structure of a pollen grain of an angiosperm

5

OR

Draw a flow-chart showing hormonal control of human female reproductive system. Highlight the positive and negative feedback mechanism in it.

निम्नलिखित के नामांकित आरेख बनाइए :

- (i) किसी आवृतबीजी के द्विपालिक परागकोश का T.S.
- (ii) किसी आवृतबीजी के पराग कण की भीतरी संरचना

अथवा

एक प्रवाह-चार्ट बनाइए जिसमें मानव स्त्री के जनन तंत्र का हॉर्मोनी नियंत्रण दिखाया गया हो। इसके भीतर धनात्मक तथा ऋणात्मक पुनर्भरण को विशेष तौर पर उजागर कीजिए।

28. What is cardiac cycle ? Explain the different steps involved in the pumping action of the heart during a single cardiac cycle. 5

OR

- (i) What is residual volume ? How much is it in a normal human adult ?
- (ii) Explain the role of diaphragm and ribcage in inspiration and expiration in humans.

हृदय किसे कहते हैं ? एक अकेले हृदय के दौरान हृदय की पम्पन क्रिया में निहित विभिन्न चरण क्या-क्या हैं, समझाइए।

अथवा

- (i) अवशिष्ट आयतन किसे कहते हैं ? एक सामान्य वयस्क मानव में यह कितना होता है ?
- (ii) मानवों में अंतःश्वसन तथा निःश्वसन में डायाफ्राम तथा पसलियों की भूमिका समझाइए।

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 28 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 28 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BIOLOGY (Theory) **जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) *This question paper consists of four sections A, B, C and D. Section A contains 5 questions of one mark each, Section B is of 10 questions of two marks each, Section C is of 10 questions of three marks each and Section D is of 3 questions of five marks each.*
- (ii) *All questions are compulsory.*
- (iii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of 2 marks, one question of 3 marks and one question of 5 marks weightage. Attempt only one of the choices in such questions.*
- (iv) *Question numbers 1 to 5 are to be answered in one word or one sentence each.*
- (v) *Question numbers 6 to 15 are to be answered in approximately 20-30 words each.*
- (vi) *Question numbers 16 to 25 are to be answered in approximately 30-50 words each.*
- (vii) *Question numbers 26 to 28 are to be answered in approximately 80-120 words each.*

तामाच्य निर्देश :

- (i) *इस प्रश्न-पत्र में चार खण्ड A, B, C और D हैं। खण्ड A में 5 प्रश्न हैं जिनका एक-एक अंक है, खण्ड B में 10 प्रश्न हैं जिनके दो-दो अंक हैं, खण्ड C में 10 प्रश्न हैं जिनके तीन-तीन अंक हैं तथा खण्ड D में 3 प्रश्न हैं जिनके पाँच-पाँच अंक हैं।*
- (ii) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- (iii) कोई समग्र चयन-विकल्प (ओवरऑल चॉइस) उपलब्ध नहीं है। फिर भी 2 अंकों वाले एक प्रश्न में, 3 अंकों वाले एक प्रश्न में और 5 अंकों वाले तीन प्रश्नों में भीतरी चयन-विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में केवल एक-एक विकल्प का उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 1 से 5 तक के उत्तर **एक-एक शब्द** या **एक-एक वाक्य** में दीजिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6 से 15 तक के उत्तर लगभग 20 से 30 शब्दों में दीजिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16 से 25 तक के उत्तर लगभग 30 से 50 शब्दों में दीजिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 26 से 28 तक के उत्तर लगभग 80 से 120 शब्दों में दीजिए।

SECTION A

खण्ड A

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | What is a model in mimicry ? | 1 |
| | अनुहरण (मिमिक्री) में मॉडल किसे कहते हैं ? | |
| 2. | Why is Hydra said to be virtually immortal ? | 1 |
| | हाइड्रा को वस्तुतः अनश्वर क्यों कहा जाता है ? | |
| 3. | <i>Drosera</i> carries out photosynthesis and still traps insects. Why ? | 1 |
| | द्रोसेरा में प्रकाश-संश्लेषण होता है, फिर भी वह कीट पकड़ता है। क्यों ? | |
| 4. | What is the total number of bones present in the left pectoral girdle and the left arm respectively in a normal human ? | 1 |
| | एक सामान्य मानव में बायीं अंस-मेखला में तथा बायीं भुजा में कुल कितनी-कितनी हड्डियाँ होती हैं ? | |
| 5. | How does Colchicine induce polyploidy ? | 1 |
| | कॉल्चिसिन से बहुगुणितता किस प्रकार प्रेरित होती है ? | |

SECTION B

खण्ड B

- | | | |
|----|---|---|
| 6. | What is accretionary growth ? Give one example. | 2 |
| | सह-वृद्धि किसे कहते हैं ? एक उदाहरण दीजिए। | |
| 7. | An Rh-negative mother has safely delivered her first Rh-positive child. Discuss the problems that can arise as a result of it and can affect a subsequent pregnancy. | 2 |
| | एक Rh-ऋणात्मक माँ ने अपने पहले Rh-धनात्मक बच्चे को सकुशल जन्म दिया है। इसके कारण पैदा हो सकने वाली समस्याएँ क्या हैं एवं भावी गर्भावस्थाएँ कैसे प्रभावित हो सकती हैं, विवेचन कीजिए। | |

- 8.** Describe the function of phosphofructokinase in glycolysis. 2
ग्लाइकोलिसिस में फॉस्फोफ्रूटोकोइनेज़ के कार्य का वर्णन कीजिए।
- 9.** List any four objectives of the Wild-life (Protection) Act, 1972, amended in 1991. 2
वन्य-जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972, संशोधित 1991, के कोई चार उद्देश्य सूचीबद्ध कीजिए।
- 10.** What is a transgenic crop ? Which plant is used to produce blood anti-coagulant protein ? What is this protein called ? 2
पारजीनी फ़सल किसे कहते हैं ? रक्त प्रति-स्कंदक प्रोटीन पैदा करने में कौनसा पौधा प्रयुक्त किया जाता है ? इस प्रोटीन का क्या नाम है ?
- 11.** How are fungal pathogens disseminated from one plant to another ? Give two symptoms of fungal infections in plants. 2
कवक रोगजनक एक पौधे से दूसरे पौधे तक कैसे पहुँचते हैं ? पौधों में कवक संक्रमणों के दो लक्षण बताइए।
- 12.** Why do temperate regions show a lower value of primary productivity as compared to tropical regions ? Give two reasons. 2
उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की तुलना में शीतोष्ण क्षेत्रों में प्राथमिक उत्पादकता का मान कम क्यों पाया जाता है ? दो कारण बताइए।
- 13.** What is the end product of glycolysis in aerobes, and where does this process occur ? List the conditions under which fermentation occurs in plant cells. 2

OR

Where exactly does electron transport system operate in Mitochondria ? What is the role of oxygen and $F_0 - F_1$ in this pathway ? How many molecules of ATP are produced when one molecule of NADH goes through this path ?

वायुजीवों में ग्लाइकोलिसिस का अंत्य उत्पाद क्या होता है, तथा यह प्रक्रिया कहाँ होती है ? वे कौन-कौन सी दशाएँ हैं जिनमें पादप कोशिकाओं के भीतर किण्वन होता है ?

अथवा

इलेक्ट्रॉन परिवहन तंत्र माइटोकॉण्ड्रिया के भीतर ठीक-ठीक कहाँ परिचालित होता है ? इन दिशामार्ग में ऑक्सीजन की तथा $F_0 - F_1$ की क्या भूमिका होती है ? जब इस दिशामार्ग से NADH का एक अणु गुज़रता है, तब ATP के कितने अणु बनते हैं ?

- 14.** Name the disorders caused due to undersecretion and oversecretion of insulin respectively in humans. Mention their symptoms. 2

मानवों में इंसुलिन के अवस्थाव के कारण होने वाले दोष तथा उसके अधिस्थाव से होने वाले दोष का नाम लिखिए। इनके अपने-अपने लक्षण बताइए।

- 15.** Explain symbiotic nitrogen fixation in leguminous plants. 2

फलीदार पौधों में सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण कैसे होता है, समझाइए।

SECTION C

खण्ड C

- 16.** Name the type and give the effects of the following drugs on humans : 3

- (i) LSD
- (ii) Morphine
- (iii) Barbiturates

निम्नलिखित औषधियों के प्ररूप का नाम तथा मनुष्य पर पड़ने वाले उनके प्रभाव बताइए :

- (i) LSD
- (ii) मॉर्फीन
- (iii) बारबीट्यूरेट्स

- 17.** In what form is Boron absorbed by plants from the soil ? Mention its two uses in the plants and give two deficiency symptoms of Boron in them. 3

पौधों द्वारा मिट्टी से बोरॉन किस रूप में अवशोषित किया जाता है ? पौधों में इसके दो उपयोग बताइए तथा पौधों में बोरॉन के दो अभाव-लक्षण दीजिए।

- 18.** Explain the principle of Sonography. 3

सोनोग्राफी का सिद्धांत समझाइए।

- 19.** Give the location and function in the human eye, of the following : 3

- (i) Cornea
- (ii) Iris
- (iii) Vitreous humor

मानव नेत्र में निम्नलिखित का स्थान और उनका कार्य बताइए :

- (i) स्वच्छमण्डल (कॉर्निया)
- (ii) परितारिका (आइरिस)
- (iii) काचाभ तरल (विट्रियस ह्यूमर)

20. Distinguish between Alpha and Beta diversity in an ecosystem. What is the significance of large genetic diversity in a population ?

3

OR

What are Algal Blooms ? How are they formed ? Give two harmful effects of formation of Algal Blooms in an aquatic body.

पारितंत्र में ऐल्फ़ा तथा बीटा विविधता में अंतर बताइए। समष्टि में विशाल आनुरूपिक विविधता का क्या महत्व है ?

अथवा

शैवाल प्रस्फुटन (ऐल्गल ब्लूम) किसे कहते हैं ? किसी जलीय राशि में शैवाल प्रस्फुटन के बनने के दो हानिकर प्रभाव बताइए।

21. Plantlets produced in the laboratory need to be hardened before transplanting them in the field. Explain why they need to be hardened and how it is carried out.

3

प्रयोगशाला में पैदा किए गए पादपकों को खेत में प्रतिरोधित करने से पूर्व उनका कठोरीकरण (हार्डनिंग) किया जाना ज़रूरी है। समझाइए कि उनका कठोरीकरण किया जाना क्यों आवश्यक है और यह कैसे किया जाता है।

22. Name and explain the kind of interaction in the following :

3

- (i) Algae and Fungi in Lichens
- (ii) Hermit crab and Sea-anemone
- (iii) Head louse and Humans

निम्नलिखित में पाई जाने वाली परस्पर-क्रिया का नाम बताइए तथा उसे समझाइए :

- (i) लाइकेनों में शैवाल तथा कवक
- (ii) हर्मिट केकड़ा तथा समुद्री-एनीमोन
- (iii) शीर्ष-ज़ूँ तथा मानव

23. Name one enzyme of gastric juice and one of pancreatic juice that are released as proenzymes in the human alimentary canal. Give the substrate and the end products of each.

3

जठर रस तथा अग्न्याशय रस के एक-एक ऐसे एंजाइम का नाम लिखिए जो मानव आहार नाल में प्रोएंजाइमों के रूप में विमोचित होते हों। इनमें से प्रत्येक के क्रियाधार (सबस्ट्रेट) तथा अंत्य उत्पादों के नाम बताइए।

- 24.** Differentiate between quiescent and dormant seeds. Give any four reasons why some seeds need to undergo dormancy. 3

निष्क्रिय तथा प्रसुप्त बीजों में विभेद कीजिए। कोई चार कारण बताइए कि कुछ बीजों को प्रसुप्तावस्था में से क्यों गुज़रना पड़ता है।

- 25.** What are the two intrinsic mechanisms that provide autoregulation of glomerular filtrate ? Explain any one of these. 3

वे दो आंतरिक क्रियाविधियाँ कौनसी हैं जिनके द्वारा केशिका-गुच्छ नियंत्रण दर का स्वनियमन होता है ? इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।

SECTION D

खण्ड D

- 26.** Distinguish between Natural and Artificial Pacemaker of the human heart. Explain the events that occur in the human heart during ventricular systole and ventricular diastole in a single cardiac cycle. 5

OR

Explain how the respiratory gases are transported in the human body.

मानव हृदय के प्राकृतिक तथा कृत्रिम पेसमेकर में विभेद कीजिए। मानव हृदय में एक हृद-चक्र के दौरान निलय प्रकुंचन तथा निलय अनुशिथिलन में होने वाली घटनाओं को समझाइए।

अथवा

मानव शरीर में श्वसन गैसों का किस प्रकार परिवहन होता है, समझाइए।

- 27.** Explain the mechanism of closing and opening of stomata. Name the category of plants which keep their stomata open during the night and closed during the day. 5

OR

Explain the mechanism of C₄ photosynthetic carbon cycle. Name any two plants where it occurs. Mention the difference in the structure of chloroplasts in the mesophyll cells and bundle sheath cells in such plants.

रंधों (स्टोमैटा) के बंद होने तथा खुलने की क्रियाविधि समझाइए। उन पौधों की श्रेणी का नाम बताइए जिनके रंध (स्टोमैटा) रात में खुले रहते हैं तथा दिन में बंद रहते हैं।

अथवा

C₄ प्रकाश-संश्लेषी कार्बन चक्र की क्रियाविधि समझाइए। किन्हीं दो पौधों के नाम बताइए जिनमें यह होती पायी जाती है। ऐसे पौधों की पर्यामध्योतक कोशिकाओं तथा पूल-आच्छद कोशिकाओं में हरितलवकों (क्लोरोप्लास्टों) की संरचना में अंतर का उल्लेख कीजिए।

28. Draw labelled diagrams of the following :

- (i) T.S. of bilobed anther of an angiosperm
- (ii) Internal structure of a pollen grain of an angiosperm

5

OR

Draw a flow-chart showing hormonal control of human female reproductive system.
Highlight the positive and negative feedback mechanism in it.

निम्नलिखितके नामांकित आरेख बनाइए :

- (i) किसी आवृतबीजी के द्विपालिक परागकोश का T.S.
- (ii) किसी आवृतबीजी के पराग कण की भीतरी संरचना

अथवा

एक प्रवाह-चार्ट बनाइए जिसमें मानव स्त्री के जनन तंत्र का हॉमोनी नियंत्रण दिखाया गया हो। इसके भीतर धनात्मक तथा ऋणात्मक पुनर्भरण को विशेष तौर पर उजागर कीजिए।

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 28 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 28 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BIOLOGY (Theory) **जीव विज्ञान (सैद्धान्तिक)**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) *This question paper consists of four sections A, B, C and D. Section A contains 5 questions of one mark each, Section B is of 10 questions of two marks each, Section C is of 10 questions of three marks each and Section D is of 3 questions of five marks each.*
- (ii) *All questions are compulsory.*
- (iii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in one question of 2 marks, one question of 3 marks and one question of 5 marks weightage. Attempt only one of the choices in such questions.*
- (iv) *Question numbers 1 to 5 are to be answered in one word or one sentence each.*
- (v) *Question numbers 6 to 15 are to be answered in approximately 20-30 words each.*
- (vi) *Question numbers 16 to 25 are to be answered in approximately 30-50 words each.*
- (vii) *Question numbers 26 to 28 are to be answered in approximately 80-120 words each.*

तामाच्य निर्देश :

- (i) *इस प्रश्न-पत्र में चार खण्ड A, B, C और D हैं। खण्ड A में 5 प्रश्न हैं जिनका एक-एक अंक है, खण्ड B में 10 प्रश्न हैं जिनके दो-दो अंक हैं, खण्ड C में 10 प्रश्न हैं जिनके तीन-तीन अंक हैं तथा खण्ड D में 3 प्रश्न हैं जिनके पाँच-पाँच अंक हैं।*
- (ii) *सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- (iii) कोई समग्र चयन-विकल्प (ओवरऑल चॉइस) उपलब्ध नहीं है। फिर भी 2 अंकों वाले एक प्रश्न में, 3 अंकों वाले एक प्रश्न में और 5 अंकों वाले तीन प्रश्नों में भीतरी चयन-विकल्प उपलब्ध है। ऐसे प्रश्नों में केवल एक-एक विकल्प का उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 1 से 5 तक के उत्तर **एक-एक शब्द** या **एक-एक वाक्य** में दीजिए।
- (v) प्रश्न संख्या 6 से 15 तक के उत्तर लगभग 20 से 30 शब्दों में दीजिए।
- (vi) प्रश्न संख्या 16 से 25 तक के उत्तर लगभग 30 से 50 शब्दों में दीजिए।
- (vii) प्रश्न संख्या 26 से 28 तक के उत्तर लगभग 80 से 120 शब्दों में दीजिए।

SECTION A

खण्ड A

1. Why does thinning of bones usually start occurring in human females at about 50 years of age ?
मानव स्त्रियों में लगभग 50 वर्ष की आयु पर प्रायः हड्डियों का पतला होना क्यों आरम्भ हो जाता है ?
2. *Drosera* carries out photosynthesis and still traps insects. Why ?
द्रोसेरा में प्रकाश-संश्लेषण होता है, फिर भी वह कीट पकड़ता है। क्यों ?
3. What causes Gouty Arthritis in humans ?
मनुष्यों में गाऊटी आर्थ्राइटिस किससे पैदा होती है ?
4. List two factors that determine the vegetation and soil type of an ecosystem.
पारितंत्र में वनस्पति तथा मृदा के प्ररूप का निर्धारण करने वाले दो कारकों को सूचीबद्ध कीजिए।
5. Why is gene encoding for “Cry” protein inserted into a crop plant ?
फसली पौधों में “Cry” प्रोटीन का कोडन करने वाला जीन क्यों निवेशित किया जाता है ?

SECTION B

खण्ड B

6. What is multiplicative growth ? How is it different from auxetic growth ?
गुणात्मक वृद्धि किसे कहते हैं ? यह शीर्षस्थ वृद्धि से किस प्रकार भिन्न होती है ?
7. What is the source of explants in a meristem culture ? Mention one function of cytokinins used in the meristem culture medium.
विभज्योतक संवर्धन में बहिःरोप (कर्तोतक) का स्रोत क्या होता है ? विभज्योतक संवर्धन माध्यम में उपयोग किए जाने वाले साइटोकाइनिनों का एक कार्य बताइए।

8. Why do temperate regions show a lower value of primary productivity as compared to tropical regions ? Give two reasons. 2
उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की तुलना में शीतोष्ण क्षेत्रों में प्राथमिक उत्पादकता का मान कम क्यों पाया जाता है ? दो कारण बताइए।
9. What is biogas ? Give its composition. Why is biogas preferred to other conventional energy fuels ? 2
बायोगैस किसे कहते हैं ? इसका संघटन बताइए। अन्य परम्परागत ऊर्जा ईंधनों की तुलना में बायोगैस को ज़्यादा अच्छा क्यों माना जाता है ?
10. An Rh-negative mother has safely delivered her first Rh-positive child. Discuss the problems that can arise as a result of it and can affect a subsequent pregnancy. 2
एक Rh-ऋणात्मक माँ ने अपने पहले Rh-धनात्मक बच्चे को सकुशल जन्म दिया है। इसके कारण पैदा हो सकने वाली समस्याएँ क्या हैं एवं भावी गर्भावस्थाएँ कैसे प्रभावित हो सकती हैं, विवेचन कीजिए।
11. Explain symbiotic nitrogen fixation in leguminous plants. 2
फलीदार पौधों में सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण कैसे होता है, समझाइए।
12. What is oxidative decarboxylation ? What happens to pyruvate immediately after this reaction ? Name the enzyme involved in this reaction. 2
ऑक्सीकरणी विकोर्बोक्सिलकरण किसे कहते हैं ? इस अभिक्रिया के तुरंत बाद पाइरुवेट का क्या होता है ? इस अभिक्रिया में निहित एंज़ाइम का नाम बताइए।
13. What is the end product of glycolysis in aerobes, and where does this process occur ? List the conditions under which fermentation occurs in plant cells. 2
वायुजीवों में ग्लाइकोलिसिस का अंत्य उत्पाद क्या होता है, तथा यह प्रक्रिया कहाँ होती है ? वे कौन-कौन सी दशाएँ हैं जिनमें पादप कोशिकाओं के भीतर किण्वन होता है ?

OR

Where exactly does electron transport system operate in Mitochondria ? What is the role of oxygen and $F_0 - F_1$ in this pathway ? How many molecules of ATP are produced when one molecule of NADH goes through this path ?

वायुजीवों में ग्लाइकोलिसिस का अंत्य उत्पाद क्या होता है, तथा यह प्रक्रिया कहाँ होती है ? वे कौन-कौन सी दशाएँ हैं जिनमें पादप कोशिकाओं के भीतर किण्वन होता है ?

अथवा

इलेक्ट्रॉन परिवहन तंत्र माइटोकॉण्ड्रिया के भीतर ठीक-ठीक कहाँ परिचालित होता है ? इन दिशामार्ग में ऑक्सीजन की तथा $F_0 - F_1$ की क्या भूमिका होती है ? जब इस दिशामार्ग से NADH का एक अणु गुज़रता है, तब ATP के कितने अणु बनते हैं ?

- 14.** Name the causal organism of tick fever in animals. Give two symptoms of the disease in acute form. Name the body cells the pathogen attacks. 2

जानवरों में किल्नी ज्वर (टिक-फ़ीवर) पैदा करने वाले जीव का नाम बताइए। जब यह रोग तीव्र रूप में हो तब इसके दो लक्षण बताइए। उन देह कोशिकाओं के नाम बताइए जिनमें यह रोगजनक आक्रमण करता है।

- 15.** List any two functions of thyroid gland in humans. Name the condition caused due to Hyperthyroidism and give its one symptom. 2

मनुष्यों में अवटु (थाइरॉइड) ग्रंथि के कोई दो कार्य सूचीबद्ध कीजिए। अधिथाइरॉइडला (अवटु अतिक्रियता) के कारण पैदा होने वाली दशा का नाम लिखिए तथा इसका एक लक्षण बताइए।

SECTION C

खण्ड C

- 16.** Name the hormone that stimulates the human gall bladder to release bile juice. How does this juice reach the duodenum ? Explain the function of bile juice in food digestion. 3

उस हॉर्मोन का नाम बताइए जो पित्त रस के विमोचन के लिए मानव पित्ताशय को उत्तेजित करता है। यह रस ग्रहणी (दुओडिनम) में किस प्रकार पहुँचता है ? भोजन के पचने में पित्त रस क्या कार्य करता है, समझाइए।

- 17.** In what form is Magnesium absorbed by plants from the soil ? Give two functions of Magnesium in plants and its two deficiency symptoms. 3

पौधे मृदा से मैग्नीशियम का किस रूप में अवशोषण करते हैं ? पौधों में मैग्नीशियम के दो कार्य बताइए तथा इसके अभाव से पैदा होने वाले दो लक्षण लिखिए।

- 18.** Explain the principle of Sonography. 3

सोनोग्राफी का सिद्धांत समझाइए।

- 19.** Give the location and function in the human eye, of the following : 3

(i) Cornea

(ii) Iris

(iii) Vitreous humor

मानव नेत्र में निम्नलिखित का स्थान और उनका कार्य बताइए :

(i) स्वच्छमण्डल (कॉर्निया)

(ii) परितारिका (आइरिस)

(iii) काचाभ तरल (विट्रियस ह्यूमर)

20. Distinguish between Alpha and Beta diversity in an ecosystem. What is the significance of large genetic diversity in a population ?

3

OR

What are Algal Blooms ? How are they formed ? Give two harmful effects of formation of Algal Blooms in an aquatic body.

पारितंत्र में ऐल्फ़ा तथा बीटा विविधता में अंतर बताइए। समष्टि में विशाल आनुवंशिक विविधता का क्या महत्व है ?

अथवा

शैवाल प्रस्फुटन (ऐल्गल ब्लूम) किसे कहते हैं ? किसी जलीय राशि में शैवाल प्रस्फुटन के बनने के दो हानिकर प्रभाव बताइए।

21. Plantlets produced in the laboratory need to be hardened before transplanting them in the field. Explain why they need to be hardened and how it is carried out.

3

प्रयोगशाला में पैदा किए गए पादपकों को खेत में प्रतिरोपित करने से पूर्व उनका कठोरीकरण (हार्डनिंग) किया जाना ज़रूरी है। समझाइए कि उनका कठोरीकरण किया जाना क्यों आवश्यक है और यह कैसे किया जाता है।

22. What are the two intrinsic mechanisms that provide autoregulation of glomerular filtrate ? Explain any one of these.

3

वे दो आंतरिक क्रियाविधियाँ कौनसी हैं जिनके द्वारा केशिका-गुच्छ निस्यंदन दर का स्वनियमन होता है ? इनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए।

23. Name the type and give the effects of the following drugs on humans :

3

- (i) LSD
- (ii) Morphine
- (iii) Barbiturates

निम्नलिखित औषधियों के प्ररूप का नाम तथा मनुष्य पर पड़ने वाले उनके प्रभाव बताइए :

- (i) LSD
- (ii) मॉर्फीन
- (iii) बारबीट्यूरेट्स

24. What is the ecological succession of bare rock technically called ? Name the first and the last-but-one succession stages in it. Explain how the climax community gets established in this succession.

3

नग्न शैल का पारिस्थितिक अनुक्रमण क्या कहलाता है ? इसके प्रथम अनुक्रमण चरण का तथा अंतिम-से-एक-पूर्व चरण का नाम लिखिए। इस अनुक्रमण में चरम समुदाय किस प्रकार स्थापित होता है, समझाइए।

- 25.** Differentiate between quiescent and dormant seeds. Give any four reasons why some seeds need to undergo dormancy.

3

निष्क्रिय तथा प्रसुप्त बीजों में विभेद कीजिए। कोई चार कारण बताइए कि कुछ बीजों को प्रसुप्तावस्था में से क्यों गुज़रना पड़ता है।

SECTION D खण्ड D

- 26.** Draw labelled diagrams of the following :

- (i) T.S. of bilobed anther of an angiosperm
- (ii) Internal structure of a pollen grain of an angiosperm

5

OR

Draw a flow-chart showing hormonal control of human female reproductive system. Highlight the positive and negative feedback mechanism in it.

निम्नलिखित के नामांकित आरेख बनाइए :

- (i) किसी आवृतबीजी के द्विपालिक परागकोश का T.S.
- (ii) किसी आवृतबीजी के पराग कण की भीतरी संरचना

अथवा

एक प्रवाह-चार्ट बनाइए जिसमें मानव स्त्री के जनन तंत्र का हॉर्मोनी नियंत्रण दिखाया गया हो। इसके भीतर धनात्मक तथा ऋणात्मक पुनर्भरण को विशेष तौर पर उजागर कीजिए।

- 27.** What is cardiac cycle ? Explain the different steps involved in the pumping action of the heart during a single cardiac cycle.

5

OR

- (i) What is residual volume ? How much is it in a normal human adult ?
- (ii) Explain the role of diaphragm and ribcage in inspiration and expiration in humans.

हृदय-चक्र किसे कहते हैं ? एक अकेले हृदय-चक्र के दौरान हृदय की पम्पन क्रिया में निहित विभिन्न चरण क्या-क्या हैं, समझाइए।

अथवा

- (i) अवशिष्ट आयतन किसे कहते हैं ? एक सामान्य वयस्क मानव में यह कितना होता है ?
- (ii) मानवों में अंतःश्वसन तथा निःश्वसन में डायफ्राम तथा पसलियों की भूमिका समझाइए।

- 28.** Explain the mechanism of closing and opening of stomata. Name the category of plants which keep their stomata open during the night and closed during the day. 5

OR

Explain the mechanism of C₄ photosynthetic carbon cycle. Name any two plants where it occurs. Mention the difference in the structure of chloroplasts in the mesophyll cells and bundle sheath cells in such plants.

रंधों (स्टोमैटा) के बंद होने तथा खुलने की क्रियाविधि समझाइए। उन पौधों की श्रेणी का नाम बताइए जिनके रंध (स्टोमैटा) रात में खुले रहते हैं तथा दिन में बंद रहते हैं।

अथवा

C₄ प्रकाश-संश्लेषी कार्बन चक्र की क्रियाविधि समझाइए। किन्हीं दो पौधों के नाम बताइए जिनमें यह होती पायी जाती है। ऐसे पौधों की पर्णमध्योतक कोशिकाओं तथा पूल-आच्छद कोशिकाओं में हरितलवकों (क्लोरोप्लास्टों) की संरचना में अंतर का उल्लेख कीजिए।

- Please check that this question paper contains **4** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **25** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **4** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **25** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

POLITICAL SCIENCE **राजनीति विज्ञान**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Marks for each question are indicated against it.
- (iii) Question numbers **1** to **10** are of **two** marks each. The answers to these questions should not exceed **50** words each.
- (iv) Question numbers **11** to **20** are of **four** marks each. The answers to these questions should not exceed **100** words each.
- (v) Question numbers **21** to **25** are of **eight** marks each. The answer to these questions should not exceed **200** words each.

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या **1** से **10** का प्रत्येक प्रश्न **दो** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (iv) प्रश्न संख्या **11** से **20** का प्रत्येक प्रश्न **चार** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या **21** से **25** का प्रत्येक प्रश्न **आठ** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

1. What do you understand by the changing nature of State activities ? 2
राज्य की बदलती हुई गतिविधियों से आप क्या समझते हो ?
2. Differentiate between 'Political equality' and 'Social equality'. 2
‘राजनीतिक समानता’ तथा ‘सामाजिक समानता’ में अन्तर बताइये।
3. Is political socialisation a static or a continuous process ? 2
क्या राजनीतिक सामाजीकरण एक स्थायी अथवा लगातार चलने वाली प्रक्रिया है ?
4. "Rights imply duties.' Explain. 2
“अधिकारों में कर्तव्य सन्तुष्टि हैं।” इस कथन को स्पष्ट कीजिए।
5. Mention any two electoral devices to ensure adequate representation to minorities in India. 2
भारत में अल्पसंख्यक वर्गों को पर्याप्त प्रतिनिधित्व प्रदान करने के लिए किन्हीं दो चुनावी उपायों का उल्लेख कीजिए।
6. What do you mean by delimitation of constituencies ? 2
निर्वाचन क्षेत्रों की सीमा निर्धारण से आप क्या समझते हैं ?
7. Differentiate between Socialism and Communism. 2
समाजवाद व साम्यवाद में अन्तर कीजिए।
8. Define a national party. Who gives the status of a national party to a political party in India ? 2
राष्ट्रीय दल की परिभाषा कीजिए। भारत में एक राजनीतिक दल को राष्ट्रीय दल का स्तर देने का अधिकार किसका है ?
9. “Non-alignment does not mean either equi-distance or neutrality.” Comment. 2
“गुटनिरपेक्षता का अर्थ न तो बराबर दूरी और न ही तटस्थता है।” टिप्पणी कीजिए।
10. Mention any two differences between political parties and pressure groups. 2
राजनीतिक दलों व दबाव समूहों में कोई दो अन्तर बताइए।
11. What are the main characteristics of a welfare state ? How far is it correct to call India a welfare state ? 4
एक कल्याणकारी राज्य में किन-किन विशेषताओं का होना जरूरी है ? भारत को एक कल्याणकारी राज्य कहना कहाँ तक उपयुक्त है ?

12. What is implied by Social Justice ? How can we provide Social Justice to citizens in India ? 2 + 2
 सामाजिक न्याय से क्या अभिप्राय है ? भारत में नागरिकों को सामाजिक न्याय किस प्रकार दिलवाया जा सकता है ?
13. What is the significance of system analysis to the study of Comparative Politics ? 4
 तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में प्रणाली विश्लेषण का क्या महत्व है ?
14. What is the relevance of Gandhism today ? 4
 आज के युग में गांधीवाद की क्या प्रासंगिकता है ?
15. What are the causes for the rise of political violence in India ? How can we curb it ? 4
 भारत में बढ़ती हुई राजनीतिक हिंसा के क्या कारण हैं ? इस पर कैसे काबू पाया जा सकता है ?
16. Is political development a cause or consequence of economic development ? Give arguments in support of your answer. 4
 क्या राजनीतिक विकास को आर्थिक विकास का कारण माना जाए अथवा परिणाम ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।
17. How can we curb the influence of money and muscle power during the elections in India ? 4
 भारत में चुनावों के दौरान धन तथा शक्ति के प्रभाव को कैसे कम किया जा सकता है ?
18. What is the role of Planning Commission in India's socio-economic development ? 4
 भारत के सामाजिक-आर्थिक विकास में योजना आयोग की भूमिका स्पष्ट कीजिए।
19. Write a short note on India's changing relations with Pakistan. 4
 पाकिस्तान के साथ भारत के बदलते सम्बन्धों की चर्चा कीजिए।
20. Describe the main objectives of the National Policy of Empowerment of Women 2001. 4
 महिलाओं के सशक्तिकरण की राष्ट्रीय नीति 2001 के मुख्य उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।
21. Discuss M.N. Roy's ideas on Humanism. 8

OR

- Describe the main tenets of Liberalism. 8
- एम. एन. राय के मानवतावाद के विचारों को विवेचन कीजिए।
- अथवा**
- उदारवाद के मुख्य सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए।

22. What is the fundamental difference between the concepts of *Dharma* and *Religion* ?
 What is the role of *Dharma* in personal, social and political life ? 4 + 4

OR

Discuss the relationship between law and liberty. 8

‘धर्म’ तथा ‘रिलीज़न’ की अवधारणाओं में आधारभूत अन्तर बताइए। निजी, सामाजिक तथा राजनीतिक जीवन में धर्म की क्या भूमिका है ?

अथवा

कानून व स्वतन्त्रता में परस्पर सम्बन्ध की व्याख्या कीजिए।

23. “Communalism is a bane for democracy in India” How can we curb it ? 8

OR

What factors are responsible for illiteracy in India ? What steps are being taken by the Government of India to achieve the target of free and compulsory education for all children upto the age of 14 ? 4 + 4

“भारतीय लोकतन्त्र के लिए सम्प्रदायवाद एक अभिशाप है।” इस पर कैसे काबू पाया जा सकता है ?

अथवा

भारत में निरक्षरता के क्या कारण हैं ? भारत सरकार द्वारा 14 वर्ष की आयु तक के सभी बच्चों के लिए निःशुल्क व अनिवार्य शिक्षा की दिशा में क्या कदम उठाए गए हैं ?

24. Write a critical note on India's role in the U.N.O. 8

OR

Discuss the concept of Human Rights. What steps have been taken by India to promote human rights ? 8

संयुक्त राष्ट्र संघ में भारत की भूमिका पर एक आलोचनात्मक नोट लिखिए।

अथवा

मानव अधिकारों की अवधारणा का विवेचन कीजिए। भारत द्वारा मानव अधिकारों को बढ़ावा देने के लिए क्या-क्या कदम उठाए गए हैं ?

25. Write a brief essay on the emerging trends in the party system in India. 8

OR

What is the role of pressure groups in a democracy ? How do they work to achieve their goals ? 4 + 4

भारत में दलीय व्यवस्था की उभरती हुई प्रवृत्तियों पर एक संक्षिप्त लेख लिखिए।

अथवा

प्रजातंत्र में दबाव समूहों की क्या भूमिका है ? अपने लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए वह किस प्रकार कार्य करते हैं ?

- Please check that this question paper contains **4** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **25** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **4** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **25** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

POLITICAL SCIENCE **राजनीति विज्ञान**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Marks for each question are indicated against it.
- (iii) Question numbers **1** to **10** are of **two** marks each. The answers to these questions should not exceed **50** words each.
- (iv) Question numbers **11** to **20** are of **four** marks each. The answers to these questions should not exceed **100** words each.
- (v) Question numbers **21** to **25** are of **eight** marks each. The answer to these questions should not exceed **200** words each.

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या **1** से **10** का प्रत्येक प्रश्न **दो** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (iv) प्रश्न संख्या **11** से **20** का प्रत्येक प्रश्न **चार** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या **21** से **25** का प्रत्येक प्रश्न **आठ** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- | | |
|---|---|
| <p>1. "Absolute equality is neither feasible nor desirable." Comment.</p> <p>“पूर्ण समानता न तो सम्भव है और न ही वांछनीय।” टिप्पणी कीजिए।</p> | 2 |
| <p>2. Is political socialisation a static or a continuous process ?</p> <p>क्या राजनीतिक सामाजीकरण एक स्थायी अथवा लगातार चलने वाली प्रक्रिया है ?</p> | 2 |
| <p>3. What do you understand by the changing nature of State activities ?</p> <p>राज्य की बदलती हुई गतिविधियों से आप क्या समझते हो ?</p> | 2 |
| <p>4. Differentiate between Rights and Claims.</p> <p>अधिकारों व दावों में अन्तर कीजिए।</p> | 2 |
| <p>5. What do you mean by delimitation of constituencies ?</p> <p>निर्वाचन क्षेत्रों की सीमा निर्धारण से आप क्या समझते हैं ?</p> | 2 |
| <p>6. Differentiate between Socialism and Communism.</p> <p>समाजवाद व साम्यवाद में अन्तर कीजिए।</p> | 2 |
| <p>7. Mention any two electoral devices to ensure adequate representation to minorities in India.</p> <p>भारत में अल्पसंख्यक वर्गों को पर्याप्त प्रतिनिधित्व प्रदान करने के लिए किन्हीं दो चुनावी उपायों का उल्लेख कीजिए।</p> | 2 |
| <p>8. “Opposition parties are the backbone of a democracy.” Comment on it.</p> <p>“प्रजातन्त्र में विरोधी दल रीढ़ की हड्डी का काम करते हैं।” इस कथन पर टिप्पणी कीजिए।</p> | 2 |
| <p>9. “Non-alignment does not mean either equi-distance or neutrality.” Comment.</p> <p>“गुटनिरपेक्षता का अर्थ न तो बराबर दूरी और न ही तटस्थता है।” टिप्पणी कीजिए।</p> | 2 |
| <p>10. Mention any two differences between political parties and pressure groups.</p> <p>राजनीतिक दलों व दबाव समूहों में कोई दो अन्तर बताइए।</p> | 2 |
| <p>11. What is the relevance of Gandhism today ?</p> <p>आज के युग में गांधीवाद की क्या प्रासंगिकता है ?</p> | 4 |
| <p>12. What is implied by Social Justice ? How can we provide Social Justice to citizens in India ?</p> <p>सामाजिक न्याय से क्या अभिप्राय है ? भारत में नागरिकों को सामाजिक न्याय किस प्रकार दिलवाया जा सकता है ?</p> | 4 |
| <p>13. What are the main characteristics of a welfare state ? How far is it correct to call India a welfare state ?</p> <p>एक कल्याणकारी राज्य में किन-किन विशेषताओं का होना जरूरी है ? भारत को एक कल्याणकारी राज्य कहना कहाँ तक उपयुक्त है ?</p> | 4 |

14. What is the significance of philosophical approach to the study of comparative politics ? 4
 तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में दार्शनिक पद्धति का क्या महत्व है ?
15. Write a short note on criminalisation of politics in India. 4
 भारत में राजनीति के अपराधीकरण पर एक संक्षिप्त नोट लिखिए।
16. Is political development a cause or consequence of economic development ? Give arguments in support of your answer. 4
 क्या राजनीतिक विकास को आर्थिक विकास का कारण माना जाए अथवा परिणाम ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।
17. What is the role of Planning Commission in India's socio-economic development ? 4
 भारत में सामाजिक-आर्थिक विकास में निर्वाचन आयोग की भूमिका स्पष्ट कीजिए।
18. What are the causes for the rise of political violence in India ? How can we curb it ? 4
 भारत में बढ़ती हुई राजनीतिक हिंसा के क्या कारण हैं ? इस पर कैसे काबू पाया जा सकता है ?
19. Describe the main objectives of the National Policy of Empowerment of Women 2001. 4
 महिलाओं के सशक्तिकरण की राष्ट्रीय नीति 2001 के मुख्य उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।
20. Write a brief note on India's changing relations with Pakistan. 4
 पाकिस्तान के साथ भारत के बदलते सम्बन्धों की चर्चा कीजिए।
21. What is liberalism ? Discuss the basic tensions in liberalism. 2 + 6

OR

- Discuss Lenin and Mao's contribution to Marxism. 4 + 4
 उदारवाद से क्या अभिप्राय है ? उदारवाद में मूलभूत तनावों की चर्चा कीजिए।
अथवा
 मार्क्सवाद में लेनिन और माओ के योगदान का विवेचन कीजिए।
22. Write a brief essay on the emerging trends in the party system in India. 8

OR

- What is the role of pressure groups in a democracy ? How do they work to achieve their goals ? 4 + 4
 भारत में दलीय व्यवस्था की उभरती हुई प्रवृत्तियों पर एक संक्षिप्त लेख लिखिए।
अथवा
 प्रजातंत्र में दबाव समूहों की क्या भूमिका है ? अपने लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए वह किस प्रकार कार्य करते हैं ?

23. What is the fundamental difference between the concepts of *Dharma* and *Religion* ?
What is the role of *Dharma* in personal, social and political life ? 4 + 4

OR

Discuss the relationship between law and liberty. 8

‘धर्म’ तथा ‘रितीज़न’ की अवधारणाओं में आधारभूत अन्तर बताइए। निजी, सामाजिक तथा राजनीतिक जीवन में धर्म की क्या भूमिका है ?

अथवा

कानून व स्वतन्त्रता में आपसी सम्बन्धों की चर्चा कीजिए।

24. Describe India's role in the SAARC. 8

OR

Mention the main principles of India's Foreign Policy. 8

‘सार्क’ में भारत की भूमिका की चर्चा कीजिए।

अथवा

भारतीय विदेश नीति के मुख्य सिद्धान्तों का उल्लेख कीजिए।

25. “Communalism is a bane for democracy in India” How can we curb it ? 8

OR

What factors are responsible for illiteracy in India ? What steps are being taken by the Government of India to achieve the target of free and compulsory education for all children upto the age of 14 ?

4 + 4

“भारतीय लोकतन्त्र के लिए सम्प्रदायवाद एक अभिशाप है।” इस पर कैसे काबू पाया जा सकता है ?

अथवा

भारत में निरक्षरता के क्या कारण हैं ? भारत सरकार द्वारा 14 वर्ष की आयु तक के सभी बच्चों के लिए निःशुल्क व अनिवार्य शिक्षा की दिशा में क्या कदम उठाए गए हैं ?

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

POLITICAL SCIENCE **राजनीति विज्ञान**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Marks for each question are indicated against it.
- (iii) Question numbers **1** to **10** are of **two** marks each. The answers to these questions should not exceed **50** words each.
- (iv) Question numbers **11** to **20** are of **four** marks each. The answers to these questions should not exceed **100** words each.
- (v) Question numbers **21** to **25** are of **eight** marks each. The answer to these questions should not exceed **200** words each.

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या **1** से **10** का प्रत्येक प्रश्न **दो** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (iv) प्रश्न संख्या **11** से **20** का प्रत्येक प्रश्न **चार** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या **21** से **25** का प्रत्येक प्रश्न **आठ** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

1. What is implied by positive and negative liberty ? 2
 सकारात्मक व नकारात्मक स्वतन्त्रता से क्या अभिप्राय है ?
2. Explain political socialisation. 2
 राजनीतिक सामाजीकरण की व्याख्या कीजिए।
3. Differentiate between Socialism and Communism. 2
 समाजवाद व साम्यवाद में क्या अंतर बताइए।
4. What is the importance of Universal Adult Franchise in a democracy ? 2
 प्रजातंत्र में सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार का क्या महत्व है ?
5. What do you imply by the term ‘criminalisation of politics’ ? 2
 ‘राजनीति के अपराधीकरण’ से आप क्या समझते हो ?
6. Should political parties in India form a coalition before the elections or after the elections ? 2
 क्या भारत में राजनीतिक दलों को चुनावों से पहले गठबन्धन करना चाहिए अथवा चुनावों के उपरान्त ?
7. What is the significance of opinion polls ? 2
 जनता की राय जानने के लिए किए गए मत-संग्रहों का क्या महत्व है ?
8. Write a short note on National Literacy Mission. 2
 राष्ट्रीय साक्षरता मिशन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
9. What do you understand by poverty line ? 2
 गरीबी रेखा से आप क्या समझते हैं ?
10. Mention at least four of the seven countries that form the SAARC. 2
 उन सात सदस्य देशों में से कम से कम चार देशों का नाम बताइए जिनसे सार्क (SAARC) बना है।
11. What is the difference between *Dharma* and *Religion* ? What is the relevance of the concept of *Dharma* in public life ? 2+2
 धर्म व रिलीजन में क्या अन्तर है ? सार्वजनिक जीवन में धर्म की अवधारणा का क्या महत्व है ?
12. Define a welfare state. How far is it correct to call India a welfare state ? 2+2
 कल्याणकारी राज्य की परिभाषा कीजिए। भारत को एक कल्याणकारी राज्य कहना कहाँ तक उचित होगा ?
13. Discuss the relationship between Rights and Duties. 4
 अधिकारों व कर्तव्यों में परस्पर सम्बन्ध की चर्चा कीजिए।
14. “The notion of Humanism is common to both Gandhism and Marxism.” Comment. 4
 “गांधीवाद व मार्क्सवाद दोनों में मानवतावाद की भावना समान रूप से पाई जाती है।” टिप्पणी कीजिए।

- 15.** Write a brief note on the role of National Commission for the Scheduled Castes and Scheduled Tribes in India. 4
भारत में अनुसूचित जातियों व अनुसूचित जनजातियों के लिए राष्ट्रीय आयोग की भूमिका पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 16.** What do you understand by women's empowerment ? Can education help it ? 4
स्त्रियों के सशक्तिकरण से आप क्या समझते हैं ? क्या शिक्षा इसमें सहायक सिद्ध हो सकती है ?
- 17.** Are socio-economic factors the cause for communalism in India ? Discuss. 4
क्या सामाजिक-आर्थिक कारक भारत में साम्प्रदायिकता के कारण हैं ? विवेचन कीजिए।
- 18.** What are the reasons for regional imbalances in India ? 4
भारत में क्षेत्रीय असंतुलन के क्या कारण हैं ?
- 19.** Describe the composition and functions of the Election Commission of India. 4
भारत के चुनाव आयोग के संगठन व कार्यों का वर्णन कीजिए।
- 20.** What do you mean by Panchsheel ? Does it still form the basis of India's foreign policy ? 3+1
पंचशील से आप क्या समझते हैं ? क्या इसे अभी भी भारतीय विदेश नीति का आधार माना जा सकता है ?
- 21.** Define Justice. Explain the three important dichotomies in the concept of justice. 2+6
OR
Is it possible to promote equality with the help of law ? Give arguments in support of your answer. 8
न्याय की परिभाषा कीजिए। न्याय की अवधारणा में तीन महत्वपूर्ण असंगतियों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

- क्या कानून की मदद से समानता को बढ़ावा दिया जा सकता है ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।
- 22.** Define Comparative Politics. Differentiate between the traditional and modern approaches to the study of Comparative Politics. 8
OR

Write short notes on (a) the institutional approach and (b) the behavioural approach to the study of Comparative Politics. 4+4

तुलनात्मक राजनीति की परिभाषा कीजिए। तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में परम्परागत तथा आधुनिक उपागमों में अन्तर कीजिए।

अथवा

तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में (अ) संस्थागत पद्धति तथा (ब) व्यवहारवादी पद्धति पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

23. “Liberalism is individualism plus democracy.” Explain.

8

OR

What were the causes for the rise and fall of Fascism ?

“उदारवाद से तात्पर्य है व्यक्तिवाद तथा प्रजातंत्र।” इस कथन को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

फासिस्टवाद के उदय व पतन के क्या कारण थे ?

24. Mention the main characteristics of the party system in India.

8

OR

“Majority is not enough, and unanimity is not required for the formulation of public opinion.” Explain this statement. Do you agree with this view ? Why ?

भारतीय दलीय प्रणाली की मुख्य विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

अथवा

“जनमत के निर्माण के लिए बहुमत पर्याप्त नहीं तथा सर्वसम्मति की आवश्यकता नहीं।” इस कथन को समझाइए। क्या आप इस विचार से सहमत हैं ? क्यों ?

25. Write a critical note on India’s changing relations with the USA.

8

OR

What steps would you suggest to improve the relationship between India and Pakistan ?

संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ भारत के बदलते हुए सम्बन्धों पर एक आलोचनात्मक टिप्पणी लिखिए।

अथवा

भारत तथा पाकिस्तान के आपसी सम्बन्धों को सुधारने के लिए आप क्या सुझाव देंगे ?

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

POLITICAL SCIENCE **राजनीति विज्ञान**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Marks for each question are indicated against it.
- (iii) Question numbers **1** to **10** are of **two** marks each. The answers to these questions should not exceed **50** words each.
- (iv) Question numbers **11** to **20** are of **four** marks each. The answers to these questions should not exceed **100** words each.
- (v) Question numbers **21** to **25** are of **eight** marks each. The answer to these questions should not exceed **200** words each.

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या **1** से **10** का प्रत्येक प्रश्न **दो** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (iv) प्रश्न संख्या **11** से **20** का प्रत्येक प्रश्न **चार** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या **21** से **25** का प्रत्येक प्रश्न **आठ** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

1. Explain political socialisation. 2
राजनीतिक सामाजीकरण की व्याख्या कीजिए।
2. What is the relationship between law and liberty ? 2
कानून तथा स्वतन्त्रता में क्या सम्बन्ध है ?
3. Differentiate between Socialism and Communism. 2
समाजवाद व साम्यवाद में क्या अंतर बताइए।
4. What do you imply by the term ‘criminalisation of politics’ ? 2
‘राजनीति के अपराधीकरण’ से आप क्या समझते हो ?
5. What is the importance of Universal Adult Franchise in a democracy ? 2
प्रजातंत्र में सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार का क्या महत्व है ?
6. Will the politics of coalition government lead to two party system in India ? 2
क्या भारत में राजनीतिक दलों को चुनावों से पहले गठबन्धन करना चाहिए अथवा चुनावों के उपरान्त ?
7. Write a short note on National Literacy Mission. 2
राष्ट्रीय साक्षरता मिशन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
8. What is the significance of opinion polls ? 2
जनता की राय जानने के लिए किए गए मत-संग्रहों का क्या महत्व है ?
9. Write a short note on 'Inequalities and Politics'. 2
'असमानताएँ एवम् राजनीति' पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
10. Mention at least four of the seven countries that form the SAARC. 2
उन सात सदस्य देशों में से कम से कम चार देशों का नाम बताइए जिनसे सार्क (SAARC) बना है।
11. How is the concept of dharma valuable to the states and the individuals ? 4
धर्म व रिलीजन में क्या अन्तर है ? सार्वजनिक जीवन में धर्म की अवधारणा का क्या महत्व है ?
12. Discuss the relationship between Rights and Duties. 4
अधिकारों व कर्तव्यों में परस्पर सम्बन्ध की चर्चा कीजिए।
13. Define a welfare state. How far is it correct to call India a welfare state ? 2+2
कल्याणकारी राज्य की परिभाषा कीजिए। भारत को एक कल्याणकारी राज्य कहना कहाँ तक उचित होगा ?
14. “The notion of Humanism is common to both Gandhism and Marxism.” Comment. 4
“गांधीवाद व मार्क्सवाद दोनों में मानवतावाद की भावना समान रूप से पाई जाती है।” टिप्पणी कीजिए।
15. Write a critical note on the National Commission for Women in India. 4
भारत में राष्ट्रीय महिला आयोग पर एक आलोचनात्मक नोट लिखिए।

- 16.** Is reservation the right answer to the problems of the Scheduled Castes and Scheduled Tribes in India ? How can we provide them economic upliftment ? 4
 क्या अनुसूचित जातियों व अनुसूचित जनजातियों की समस्याओं का सही समाधान आरक्षण है ? इनकी आर्थिक स्थिति को किस प्रकार सुधारा जा सकता है ?
- 17.** What are the reasons for regional imbalances in India ? 4
 भारत में क्षेत्रीय असंतुलन के क्या कारण हैं ?
- 18.** Are socio-economic factors the cause for communalism in India ? Discuss. 4
 क्या सामाजिक-आर्थिक कारक भारत में साम्प्रदायिकता के कारण हैं ? विवेचन कीजिए।
- 19.** What steps should be taken to make the elections truly representative of the strength of political parties ? 4
 चुनावों में राजनीतिक दलों को उनकी शक्ति के अनुसार प्रतिनिधित्व देने के लिए क्या कदम उठाए जाने चाहिए ?
- 20.** What do you mean by Panchsheel ? Does it still form the basis of India's foreign policy ? 3+1
 पंचशील से आप क्या समझते हैं ? क्या इसे अभी भी भारतीय विदेश नीति का आधार माना जा सकता है ?
- 21.** Define Comparative Politics. Differentiate between the traditional and modern approaches to the study of Comparative Politics. 8

OR

Write short notes on (a) the institutional approach and (b) the behavioural approach to the study of Comparative Politics. 4+4

तुलनात्मक राजनीति की परिभाषा कीजिए। तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में परम्परागत तथा आधुनिक उपागमों में अन्तर कीजिए।

अथवा

तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में (अ) संस्थागत पद्धति तथा (ब) व्यवहारवादी पद्धति पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

- 22.** Define Justice. Explain the three important dichotomies in the concept of justice. 2+6

OR

Is it possible to promote equality with the help of law ? Give arguments in support of your answer. 8

न्याय की परिभाषा कीजिए। न्याय की अवधारणा में तीन महत्वपूर्ण असंगतियों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

क्या कानून की मदद से समानता को बढ़ावा दिया जा सकता है ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।

23. Write a critical note on the role of Indian National Congress in nation-building.

8

OR

What are the main agencies for the formulation and expression of public opinion ?

राष्ट्र-निर्माण में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की भूमिका पर एक आलोचनात्मक नोट लिखिए।

अथवा

जनमत के निर्माण व अभिव्यक्ति में किन-किन मुख्य एजेंसियों का योगदान होता है ?

24. Write a critical note on India's changing relations with the USA.

8

OR

What steps would you suggest to improve the relationship between India and Pakistan ?

संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ भारत के बदलते हुए सम्बन्धों पर एक आलोचनात्मक टिप्पणी लिखिए।

अथवा

भारत तथा पाकिस्तान के आपसी सम्बन्धों को सुधारने के लिए आप क्या सुझाव देंगे ?

25. “Liberalism is individualism plus democracy.” Explain.

8

OR

What were the causes for the rise and fall of Fascism ?

“उदारवाद से तात्पर्य है व्यक्तिवाद तथा प्रजातंत्र।” इस कथन को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

फासिस्टवाद के उदय व पतन के क्या कारण थे ?

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

POLITICAL SCIENCE **राजनीति विज्ञान**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Marks for each question are indicated against it.
- (iii) Question numbers **1** to **10** are of **two** marks each. The answers to these questions should not exceed **50** words each.
- (iv) Question numbers **11** to **20** are of **four** marks each. The answers to these questions should not exceed **100** words each.
- (v) Question numbers **21** to **25** are of **eight** marks each. The answer to these questions should not exceed **200** words each.

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या **1** से **10** का प्रत्येक प्रश्न **दो** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (iv) प्रश्न संख्या **11** से **20** का प्रत्येक प्रश्न **चार** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या **21** से **25** का प्रत्येक प्रश्न **आठ** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- | | | |
|-----|---|-----|
| 1. | What do you mean by social Justice ?
सामाजिक न्याय से आपका अभिप्राय है ? | 2 |
| 2. | Differentiate between Socialism and Communism.
समाजवाद व साम्यवाद में अन्तर बताइए। | 2 |
| 3. | Explain political socialisation.
राजनीतिक सामाजीकरण की व्याख्या कीजिए। | 2 |
| 4. | What is the importance of Universal Adult Franchise in a democracy ?
प्रजातंत्र में सार्वभौमिक वयस्क मताधिकार का क्या महत्व है ? | 2 |
| 5. | Are you in favour of multi-party system in India ? Why ?
क्या आप भारत में बहु-दलीय प्रणाली के पक्ष में हैं ? ऐसा क्यों ? | 2 |
| 6. | What do you imply by the term 'criminalisation of politics' ?
'राजनीति के अपराधीकरण' से आप क्या समझते हो ? | 2 |
| 7. | Write a short note on National Literacy Mission.
राष्ट्रीय साक्षरता मिशन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। | 2 |
| 8. | What is the significance of opinion polls ?
जनता की राय जानने के लिए किए गए मत-संग्रहों का क्या महत्व है ? | 2 |
| 9. | Mention at least four of the seven countries that form the SAARC.
उन सात सदस्य देशों में से कम से कम चार देशों का नाम बताइए जिनसे सार्क (SAARC) बना है। | 2 |
| 10. | Write a short note on 'Democracy and Equality'.
'प्रजातंत्र और समानता' पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। | 2 |
| 11. | What is the difference between negative and positive liberty ? How far is it correct to say that liberty implies 'due restraints' rather than 'absence of restraints' ?
स्वतन्त्रता के सकारात्मक व नकारात्मक स्वरूपों में क्या अन्तर है ? यह कहना कहाँ तक उचित है कि स्वतन्त्रता का अर्थ 'उचित नियंत्रणों का होना' है, न कि 'नियंत्रणों का अभाव' ? | 4 |
| 12. | Discuss the relationship between Rights and Duties.
अधिकारों व कर्तव्यों में परस्पर सम्बन्ध की चर्चा कीजिए। | 4 |
| 13. | Define a welfare state. How far is it correct to call India a welfare state ?
कल्याणकारी राज्य की परिभाषा कीजिए। भारत को एक कल्याणकारी राज्य कहना कहाँ तक उचित होगा ? | 2+2 |
| 14. | "The notion of Humanism is common to both Gandhism and Marxism." Comment.
“गांधीवाद व मार्क्सवाद दोनों में मानवतावाद की भावना समान रूप से पाई जाती है।” टिप्पणी कीजिए। | 4 |

- 15.** Write a short note on the National Policy for Empowerment of Women 2001. 4
महिला सशक्तिकरण की राष्ट्रीय नीति 2001 पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 16.** Describe the significance of Mandal Commission Report. 4
मण्डल आयोग की रिपोर्ट के महत्व का वर्णन कीजिए।
- 17.** What are the reasons for regional imbalances in India ? 4
भारत में क्षेत्रीय असंतुलन के क्या कारण हैं ?
- 18.** Describe the main shortcomings of the present election system in India. 4
भारत में वर्तमान चुनाव प्रणाली की मुख्य कमियों का वर्णन कीजिए।
- 19.** Are socio-economic factors the cause for communalism in India ? Discuss. 4
क्या सामाजिक-आर्थिक कारक भारत में साम्प्रदायिकता के कारण हैं ? विवेचन कीजिए।
- 20.** What do you mean by Panchsheel ? Does it still form the basis of India's foreign policy ? 3+1
पंचशील से आप क्या समझते हैं ? क्या इसे अभी भी भारतीय विदेश नीति का आधार माना जा सकता है ?
- 21.** "Liberalism is individualism plus democracy." Explain. 8

OR

What were the causes for the rise and fall of Fascism ?

"उदारवाद से तात्पर्य है व्यक्तिवाद तथा प्रजातंत्र।" इस कथन को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

फासिस्टवाद के उदय व पतन के क्या कारण थे ?

- 22.** "Coalition governments are dangerous for the future of parliamentary democracy in India." Critically examine this statement. 8

OR

Define public opinion. What is its significance in a democracy ?

4+4

"भारतीय संसदीय प्रणाली के भविष्य के लिए मिली-जुली सरकारें खतरनाक हैं।" इस कथन का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

अथवा

जनसत की परिभाषा कीजिए। प्रजातंत्र में इसका क्या महत्व है ?

- 23.** Write a critical note on India's changing relations with the USA. 8

OR

What steps would you suggest to improve the relationship between India and Pakistan ?

संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ भारत के बदलते हुए सम्बन्धों पर एक आलोचनात्मक टिप्पणी लिखिए।

अथवा

भारत तथा पाकिस्तान के आपसी सम्बन्धों को सुधारने के लिए आप क्या सुझाव देंगे ?

24. Define Comparative Politics. Differentiate between the traditional and modern approaches to the study of Comparative Politics.

8

OR

Write short notes on (a) the institutional approach and (b) the behavioural approach to the study of Comparative Politics.

4+4

तुलनात्मक राजनीति की परिभाषा कीजिए। तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में परम्परागत तथा आधुनिक उपागमों में अन्तर कीजिए।

अथवा

तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में (अ) संस्थागत पद्धति तथा (ब) व्यवहारवादी पद्धति पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

25. Define Justice. Explain the three important dichotomies in the concept of justice.

2+6

OR

Is it possible to promote equality with the help of law ? Give arguments in support of your answer.

8

न्याय की परिभाषा कीजिए। न्याय की अवधारणा में तीन महत्वपूर्ण असंगतियों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

क्या कानून की मदद से समानता को बढ़ावा दिया जा सकता है ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

POLITICAL SCIENCE

राजनीति विज्ञान

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Marks for each question are indicated against it.
- (iii) Question numbers 1 to 10 are of two marks each. The answers to these questions should not exceed 50 words each.
- (iv) Question numbers 11 to 20 are of four marks each. The answers to these questions should not exceed 100 words each.
- (v) Question numbers 21 to 25 are of eight marks each. The answer to these questions should not exceed 200 words each.

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 10 का प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (iv) प्रश्न संख्या 11 से 20 का प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या 21 से 25 का प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 200 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

1. "Without law there would be complete anarchy in a society." Comment on this statement. 2
 "कानून के अभाव में समाज में पूर्ण अराजकता हो जाएगी।" इस कथन पर टिप्पणी कीजिए।
2. Differentiate between Rights and Claims. 2
 अधिकारों व दावों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
3. What is the impact of globalisation on state activities ? 2
 राज्य की गतिविधियों पर विश्वीकरण का क्या प्रभाव है ?
4. What is the difference between Comparative Government and Comparative Politics ? 2
 तुलनात्मक सरकार तथा तुलनात्मक राजनीति में क्या अन्तर है ?
5. How far is it correct to say that Marx was a humanist ? 2
 मार्क्स को एक मानवतावादी कहना कहाँ तक उचित है ?
6. Explain Empirical Liberalism. 2
 आनुभविक उदारवाद की व्याख्या कीजिए।
7. How did Lenin modify Marxism ? 2
 लेनिन ने मार्क्सवाद में क्या संशोधन किए ?
8. What are the main differences between interest groups and pressure groups ? 2
 हित समूहों व दबाव समूहों में प्रमुख अन्तर क्या हैं ?
9. What do the NDA and UPA stand for ? 1+1
 एन डी ए तथा यू पी ए से क्या अभिप्राय है ?
10. Name at least four of the seven countries that form the SAARC. 2
 सार्क के सात सदस्य देशों में से कम-से-कम चार देशों के नाम बताइए।
11. Discuss the relationship between Liberty and Equality. 4
 स्वतन्त्रता व समानता में परस्पर सम्बन्ध की चर्चा कीजिए।
12. Mention any two differences between the *laissez faire* and welfare state. 4
 यथेच्छाचारी तथा कल्याणकारी राज्य में कोई दो अन्तरों का उल्लेख कीजिए।
13. "Majority is not enough and unanimity is not required for the formulation of public opinion," Comment on it. 4
 "जनमत के निर्माण के लिए बहुमत पर्याप्त नहीं व सर्वसम्मति की आवश्यकता नहीं।" इस कथन पर टिप्पणी कीजिए।
14. How can we make the elections more reflective of the strength of political parties ? 4
 हम चुनावों को राजनीतिक दलों की शक्ति का सही प्रतिबिम्ब कैसे बना सकते हैं ?

15. Write a short note on the role of opposition parties in a democracy. 4
 लोकतंत्र में विरोधी दलों की भूमिका पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
16. Why has caste played such an important role in the electoral politics in India ? How can we curb it ? 2+2
 भारत की चुनावी राजनीति में जाति की इतनी महत्वपूर्ण भूमिका क्यों रही है ? हम इसे किस प्रकार कम कर सकते हैं ?
17. Are you in favour of reservation of one-third seats for women in the Lok Sabha ? Give arguments in support of your answer. 4
 क्या आप लोक सभा में महिलाओं के लिए एक-तिहाई आरक्षण के पक्ष में हैं ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।
18. Write a brief note on the functions of the National Development Council of India. 4
 भारतीय राष्ट्रीय विकास परिषद् के कार्यों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
19. What is the difference between regionalism and separatism ? How far is it correct to say that regionalism is not a bad idea in itself ? 2+2
 प्रान्तीयता व पृथक्तावाद में क्या अन्तर है ? यह कहना कहाँ तक उचित है कि प्रान्तीयता अपने आप में कोई बुरा विचार नहीं है ?
20. Discuss India's changing relationship with the United States of America. 4
 संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ भारत के बदलते सम्बन्धों की चर्चा कीजिए।
21. What is meant by social justice ? Are you in favour of giving preferential treatment to the backward classes in India in schools and colleges ? Give arguments in support of your answer. 8

OR

Write a short essay on the concept and significance of *Dharma* in Indian thought and practice.

सामिजिक न्याय से क्या अभिप्राय है ? क्या आप स्कूलों व कॉलेजों में भारत में पिछड़े वर्गों को अधिमान दिए जाने के पक्ष में हैं ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।

अथवा

भारतीय चिन्तन व व्यवहार में धर्म की अवधारणा तथा उसके महत्व पर एक संक्षिप्त लेख लिखिए।

22. How far is it correct to say that political socialisation leads to political participation and political development ? Give arguments in support of your answer. 8

OR

Differentiate between the traditional and modern approaches to the study of Comparative Politics.

यह कहना कहाँ तक उचित है कि राजनीतिक समाजीकरण राजनीतिक सहभागिता तथा राजनीतिक विकास को बढ़ावा देता है ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।

अथवा

तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में परम्परागत तथा आधुनिक पद्धतियों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

- 23.** Write a short essay on M.N. Roy's ideas on Humanism.

8

OR

What were the reasons for the rise and fall of Fascism ?

एम.एन. रॉय के मानवतावादी विचारों पर एक संक्षिप्त लेख लिखिए।

अथवा

फासीवाद के उदय व पतन के क्या कारण थे ?

- 24.** “Illiteracy is a bane for democracy in India.” What steps have been taken by the Government of India to implement free and compulsory education for all children upto the age of 14 ?

8

OR

What are the reasons for the widespread socio-economic inequalities in India? How can we bridge these gaps ?

“निरक्षरता भारतीय लोकतंत्र के लिए एक अभिशाप है।” 14 वर्ष तक की आयु के सभी बच्चों को निःशुल्क व अनिवार्य शिक्षा देने के लिए भारत सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं ?

अथवा

भारत में व्याप्त सामाजिक-आर्थिक विषमताओं के क्या कारण हैं ? हम इन्हें कैसे कम कर सकते हैं ?

- 25.** Discuss India's role in the Non-Aligned Movement.

8

OR

Discuss the main principles of India's foreign policy.

गुटनिरपेक्ष आन्दोलन में भारत की भूमिका की चर्चा कीजिए।

अथवा

भारतीय विदेश नीति के मुख्य सिद्धान्तों की चर्चा कीजिए।

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

POLITICAL SCIENCE **राजनीति विज्ञान**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Marks for each question are indicated against it.
- (iii) Question numbers **1** to **10** are of **two** marks each. The answers to these questions should not exceed **50** words each.
- (iv) Question numbers **11** to **20** are of **four** marks each. The answers to these questions should not exceed **100** words each.
- (v) Question numbers **21** to **25** are of **eight** marks each. The answer to these questions should not exceed **200** words each.

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या **1** से **10** का प्रत्येक प्रश्न **दो** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (iv) प्रश्न संख्या **11** से **20** का प्रत्येक प्रश्न **चार** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या **21** से **25** का प्रत्येक प्रश्न **आठ** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

- | | | |
|-----|--|-----|
| 1. | Distinguish between Law and Morality.
कानून और नैतिकता में अन्तर बताइए। | 2 |
| 2. | What is the impact of globalisation on state activities ?
राज्य की गतिविधियों पर विश्वीकरण का क्या प्रभाव है ? | 2 |
| 3. | Differentiate between Rights and Claims.
अधिकारों व दावों में अन्तर स्पष्ट कीजिए। | 2 |
| 4. | Define Comparative Politics.
तुलनात्मक राजनीति की परिभाषा दीजिए। | 2 |
| 5. | Explain Empirical Liberalism.
आनुभविक उदारवाद की व्याख्या कीजिए। | 2 |
| 6. | How far is it correct to say that Marx was a humanist ?
मार्क्स को एक मानवतावादी कहना कहाँ तक उचित है ? | 2 |
| 7. | How did Lenin modify Marxism ?
लेनिन ने मार्क्सवाद में क्या संशोधन किए ? | 2 |
| 8. | What do the NDA and UPA stand for ?
एन डी ए तथा यू पी ए से क्या अभिप्राय है ? | 1+1 |
| 9. | What are the main differences between interest groups and pressure groups ?
हित समूहों व दबाव समूहों में प्रमुख अन्तर क्या हैं ? | 2 |
| 10. | Name any one country that is opposing India's candidature for the Security Council of the UNO, and state why.
किसी एक ऐसे देश का नाम बताइए जो संयुक्त राष्ट्र-संघ की सुरक्षा परिषद् में भारत के लिए स्थान के पक्ष में नहीं है, और बताइए क्यों ? | 2 |
| 11. | Discuss the relationship between Law and Liberty.
कानून व स्वतन्त्रता में परस्पर सम्बन्धों की चर्चा कीजिए। | 4 |
| 12. | "Majority is not enough and unanimity is not required for the formulation of public opinion," Comment on it.
"जनमत के निर्माण के लिए बहुमत पर्याप्त नहीं व सर्वसम्मति की आवश्यकता नहीं।" इस कथन पर टिप्पणी कीजिए। | 4 |
| 13. | Mention any two differences between the <i>laissez faire</i> and welfare state.
यथेच्छाचारी तथा कल्याणकारी राज्य में कोई दो अन्तरों का उल्लेख कीजिए। | 4 |

- 14.** How can we curb the use of undue money and muscle power during the elections in India. 4
 भारतीय चुनावों के दौरान धन तथा शक्ति के अनुचित प्रयोग पर हम कैसे काबू पा सकते हैं ?
- 15.** Why has caste played such an important role in the electoral politics in India ? How can we curb it ? 2+2
 भारत की चुनावी राजनीति में जाति की इतनी महत्वपूर्ण भूमिका क्यों रही है ? हम इसे किस प्रकार कम कर सकते हैं ?
- 16.** Write a short note on the role of opposition parties in a democracy. 4
 लोकतंत्र में विरोधी दलों की भूमिका पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 17.** Describe any two laws enacted by the Parliament since Independence for the welfare of women in India. 4
 स्वतंत्रता के बाद भारत में महिलाओं के कल्याण के लिए संसद् द्वारा पारित किन्हीं दो कानूनों का वर्णन कीजिए।
- 18.** What is the difference between regionalism and separatism ? How far is it correct to say that regionalism is not a bad idea in itself ? 2+2
 प्रान्तीयता व पृथक्तावाद में क्या अन्तर है ? यह कहना कहाँ तक उचित है कि प्रान्तीयता अपने आप में कोई बुरा विचार नहीं है ?
- 19.** Write a brief note on the functions of the National Development Council of India. 4
 भारतीय राष्ट्रीय विकास परिषद् के कार्यों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 20.** Discuss India's emerging relationship with Russia. 4
 रूस के साथ भारत के उभरते हुए सम्बन्धों की चर्चा कीजिए।
- 21.** How far is it correct to say that political socialisation leads to political participation and political development ? Give arguments in support of your answer. 8

OR

Differentiate between the traditional and modern approaches to the study of Comparative Politics.

यह कहना कहाँ तक उचित है कि राजनीतिक समाजीकरण राजनीतिक सहभागिता तथा राजनीतिक विकास को बढ़ावा देता है ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।

अथवा

तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में परम्परागत तथा आधुनिक पद्धतियों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

- 22.** What is meant by social justice ? Are you in favour of giving preferential treatment to the backward classes in India in schools and colleges ? Give arguments in support of your answer. 8

OR

Write a short essay on the concept and significance of *Dharma* in Indian thought and practice.

सामजिक न्याय से क्या अभिप्राय है ? क्या आप स्कूलों व कॉलेजों में भारत में पिछड़े वर्गों को अधिमान दिए जाने के पक्ष में हैं ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।

अथवा

भारतीय चिन्तन व व्यवहार में धर्म की अवधारणा तथा उसके महत्व पर एक संक्षिप्त लेख लिखिए।

23. Describe the main characteristics of Socialism. Explain the concept of Guild Socialism. 8

OR

Compare and contrast between Fascism and Liberalism.

समाजवाद की मुख्य विशेषताओं का वर्णन कीजिए। गिल्ड समाजवाद की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए।

अथवा

फासीवाद व उदारवाद में तुलना व अन्तर कीजिए।

24. Discuss India's role in the Non-Aligned Movement. 8

OR

Discuss the main principles of India's foreign policy.

गुटनिरपेक्ष आन्दोलन में भारत की भूमिका की चर्चा कीजिए।

अथवा

भारतीय विदेश नीति के मुख्य सिद्धान्तों की चर्चा कीजिए।

25. “Illiteracy is a bane for democracy in India.” What steps have been taken by the Government of India to implement free and compulsory education for all children upto the age of 14 ? 8

OR

What are the reasons for the widespread socio-economic inequalities in India? How can we bridge these gaps ?

“निरक्षरता भारतीय लोकतंत्र के लिए एक अभिशाप है।” 14 वर्ष तक की आयु के सभी बच्चों को निःशुल्क व अनिवार्य शिक्षा देने के लिए भारत सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं ?

अथवा

भारत में व्याप्त सामाजिक-आर्थिक विषमताओं के क्या कारण हैं ? हम इन्हें कैसे कम कर सकते हैं ?

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

POLITICAL SCIENCE **राजनीति विज्ञान**

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Marks for each question are indicated against it.
- (iii) Question numbers **1** to **10** are of **two** marks each. The answers to these questions should not exceed **50** words each.
- (iv) Question numbers **11** to **20** are of **four** marks each. The answers to these questions should not exceed **100** words each.
- (v) Question numbers **21** to **25** are of **eight** marks each. The answer to these questions should not exceed **200** words each.

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या **1** से **10** का प्रत्येक प्रश्न **दो** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **50** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (iv) प्रश्न संख्या **11** से **20** का प्रत्येक प्रश्न **चार** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **100** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (v) प्रश्न संख्या **21** से **25** का प्रत्येक प्रश्न **आठ** अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **200** शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

1.	Distinguish between Private and Public law. निजी तथा सार्वजनिक कानून में भेद कीजिए।	2
2.	How far is it correct to say that Marx was a humanist ? मार्क्स को एक मानवतावादी कहना कहाँ तक उचित है ?	2
3.	Explain Empirical Liberalism. आनुभविक उदारवाद की व्याख्या कीजिए।	2
4.	What is the utility of the comparative method of the study of politics ? राजनीति के अध्ययन में तुलनात्मक पद्धति की क्या उपयोगिता है ?	2
5.	What is the impact of globalisation on state activities ? राज्य की गतिविधियों पर विश्वीकरण का क्या प्रभाव है ?	2
6.	Differentiate between Rights and Claims. अधिकारों व दावों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।	2
7.	How did Lenin modify Marxism ? लेनिन ने मार्क्सवाद में क्या संशोधन किए ?	2
8.	What does SAFTA stand for ? 'साफ्टा' से क्या अभिप्राय है ?	2
9.	What do the NDA and UPA stand for ? एन डी ए तथा यू पी ए से क्या अभिप्राय है ?	1+1
10.	What are the main differences between interest groups and pressure groups ? हित समूहों व दबाव समूहों में प्रमुख अन्तर क्या हैं ?	2
11.	"It is the notion of justice which binds liberty with equality." Explain this statement. “न्याय की धारणा ही स्वतंत्रता व समानता में मेल स्थापित करती है।” इस कथन को स्पष्ट कीजिए।	4
12.	Why has caste played such an important role in the electoral politics in India ? How can we curb it ? भारत की चुनावी राजनीति में जाति की इतनी महत्वपूर्ण भूमिका क्यों रही है ? हम इसे किस प्रकार कम कर सकते हैं ?	4
13.	Write a short note on the role of opposition parties in a democracy. लोकतंत्र में विरोधी दलों की भूमिका पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।	4
14.	Mention any two differences between the <i>laissez faire</i> and welfare state. यथेच्छाचारी तथा कल्याणकारी राज्य में कोई दो अन्तरों का उल्लेख कीजिए।	4

- 15.** “Majority is not enough and unanimity is not required for the formulation of public opinion,” Comment on it. 4
 “जनमत के निर्माण के लिए बहुमत पर्याप्त नहीं व सर्वसम्मति की आवश्यकता नहीं।” इस कथन पर टिप्पणी कीजिए।
- 16.** Write a critical note on Panchayati Raj and Planning in India. 4
 भारत की चुनावी राजनीति में जाति की इतनी महत्वपूर्ण भूमिका क्यों रही है ? हम इसे किस प्रकार कम कर सकते हैं ?
- 17.** What is the role of media during elections in India ? 4
 भारत में चुनावों के दौरान मीडिया (जनसंचार माध्यमों) की भूमिका क्या है ?
- 18.** Discuss India's changing relations with China. 4
 चीन के साथ भारत के बदलते सम्बन्धों की चर्चा कीजिए।
- 19.** What is the difference between regionalism and separatism ? How far is it correct to say that regionalism is not a bad idea in itself ? 2+2
 प्रान्तीयता व पृथक्तावाद में क्या अन्तर है ? यह कहना कहाँ तक उचित है कि प्रान्तीयता अपने आप में कोई बुरा विचार नहीं है ?
- 20.** Write a brief note on the functions of the National Development Council of India. 4
 भारतीय राष्ट्रीय विकास परिषद् के कार्यों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- 21.** “Illiteracy is a bane for democracy in India.” What steps have been taken by the Government of India to implement free and compulsory education for all children upto the age of 14 ? 8

OR

What are the reasons for the widespread socio-economic inequalities in India? How can we bridge these gaps ?

“निरक्षरता भारतीय लोकतंत्र के लिए एक अभिशाप है।” 14 वर्ष तक की आयु के सभी बच्चों को निःशुल्क व अनिवार्य शिक्षा देने के लिए भारत सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं ?

अथवा

भारत में व्याप्त सामाजिक-आर्थिक विषमताओं के क्या कारण हैं ? हम इन्हें कैसे कम कर सकते हैं ?

- 22.** Discuss India's role in the Non-Aligned Movement. 8

OR

Discuss the main principles of India's foreign policy.

गुटनिरपेक्ष आन्दोलन में भारत की भूमिका की चर्चा कीजिए।

अथवा

भारतीय विदेश नीति के मुख्य सिद्धान्तों की चर्चा कीजिए।

- 23.** Trace the various modifications in the doctrine of Liberalism from time to time.

8

OR

What is the relevance of Gandhism in the 21st century ?

समय-समय पर उदारवाद की अवधारणा में हुए विभिन्न संशोधनों की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

अथवा

इकीसवीं शताब्दी में गाँधीवाद की क्या प्रासंगिकता है ?

- 24.** What is meant by social justice ? Are you in favour of giving preferential treatment to the backward classes in India in schools and colleges ? Give arguments in support of your answer.

8

OR

Write a short essay on the concept and significance of *Dharma* in Indian thought and practice.

सामजिक न्याय से क्या अभिप्राय है ? क्या आप स्कूलों व कॉलेजों में भारत में पिछड़े वर्गों को अधिमान दिए जाने के पक्ष में हैं ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।

अथवा

भारतीय चिन्तन व व्यवहार में धर्म की अवधारणा तथा उसके महत्व पर एक संक्षिप्त लेख लिखिए।

- 25.** How far is it correct to say that political socialisation leads to political participation and political development ? Give arguments in support of your answer.

8

OR

Differentiate between the traditional and modern approaches to the study of Comparative Politics.

यह कहना कहाँ तक उचित है कि राजनीतिक समाजीकरण राजनीतिक सहभागिता तथा राजनीतिक विकास को बढ़ावा देता है ? तर्क सहित उत्तर दीजिए।

अथवा

तुलनात्मक राजनीति के अध्ययन में परम्परागत तथा आधुनिक पद्धतियों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

- Please check that this question paper contains 12 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 7 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

COMPUTER SCIENCE

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 70

Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Programming Language : C++

1. (a) Differentiate between a Call by Value ‘and Call by Reference, giving suitable examples of each. 2
- (b) Name the header files to which the following belong: 1
- (i) abs()
 - (ii) strcmp()
- (c) Rewrite the following program after removing the syntactical error(s), if any. Underline each correction. 2

```
#include <iostream.h>
const int Multiple 3;
void main ()
{
    Value=15;
    for (int Counter = 1;Counter=<5;Counter++,Value-=2)
        if (Value%Multiple==0)
            cout<<Value * Multiple;
            cout<<endl;
        else
            cout<<Value+Multiple<<endl;
}
```

(d) Find the output of the following program:

3

```
#include<iostream.h>
struct MyBox
{
    int Length, Breadth, Height;
};
void Dimension (MyBox M)
{
    cout<<M.Length<<"x"<<M.Breadth<<"x" ;
    cout<<M.Height<<endl;
}
void main ()
{
    MyBox B1={10,15,5}, B2, B3;
    ++B1.Height;
    Dimension(B1);
    B3 = B1;
    ++B3.Length;
    B3.Breadth++;
    Dimension(B3);
    B2 = B3;
    B2.Height+=5;
    B2.Length--;
    Dimension(B2);
}
```

(e) Find the output of the following program:

2

```
#include<iostream.h>
#include<string.h>
#include<ctype.h>
void Convert(char Str[],int Len)
{
    for (int Count =0; Count<Len; Count++)
    {
        if (isupper (Str [Count] ) )
            Str[Count]= tolower(Str[Count]);
        else if (islower (Str [Count] ) )
            Str[Count]= toupper(Str[Count]);
        else if (isdigit (Str [Count]))
            Str[Count]=. Str[Count] + 1i
        else Str[Count] = '*';
    }
}
```

```

void main ()
{
    char Text [] = "CBSE Exam 2005";
    int Size=strlen(Text);
    Convert(Text,Size);
    Cout<<Text<<endl;
    for (int C = 0 ,R=Size-1;C<=Size/2; C++,R--)
    {
        char Temp = Text[C];
        Text [C] = Text [R] ;
        Text [R] = Temp;
    }
    cout<<Text<<endl;
}

```

- (f) Observe the following program SCORE.CPP carefully, if the value of Num entered by the user is 5, choose the correct possible output(s) from the options from (i) to (iv), and justify your option.

2

```

//program : SCORE.CPP
#include<stdlib.h>
#include<iostream.h>
void main()
{
    randomize ();
    int Num, Rndnum;
    cin>>Num;
    Rndnum = random (Num) + 5;
    for (int N = 1; N<=Rndnum; N++)
        cout<<N<<" ";
}

```

Output Options:

- (i) 1 2 3 4
- (ii) 1 2
- (iii) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
- (iv) 1 2 3

2. (a) Define the term Data Hiding in the context of Object Oriented Programming. Give a suitable example using a C++ code to illustrate the same. 2
- (b) Answer the questions (i) and (ii) after going through the following class: 2

```

class Test
{
    char Paper[20];
    int Marks;
public:
    Test ()           // Function 1
    {
        strcpy (Paper, "Computer")
        Marks = 0;
    }
    Test (char P [ ] )      // Function 2
    {
        strcpy(Paper,P);
        Marks = 0;
    }
    Test (int M)           // Function 3
    {
        strcpy(Paper,"Computer");
        Marks = M;
    }
    Test (char P[], int M)   // Function 4
    {
        strcpy (Paper, P);
        Marks = M;
    }
};

```

- (i) Which feature of Object Oriented Programming is demonstrated using Function 1, Function 2, Function 3 and Function 4 in the above class Test?
- (ii) Write statements in C++ that would execute Function 2 and Function 4 of class Test.
- (c) Define a class TravelPlan in C++ with the following descriptions : 4

Private Members:

PlanCode	of type long
Place	of type character array (string)
Number_of_travellers	of type integer
Number_of_buses	of type integer

Public Members:

A constructor to assign initial values of Plan Code as 1001, Place as “Agra”, Number_of_travellers as 5, Number_of_buses as 1

A function NewPlan() which allows user to enter PlanCode, Place and Number_of_travellers. Also, assign the value of Number_of_buses as per the following conditions :

Number_of_travellers	Number_of_buses
Less than 20	1
Equal to or more than 20 and less than 40	2
Equal to 40 or more than 40	3

A function ShowPlan() to display the content of all the data members on screen.

- (d) Answer the questions (i) to (iv) based on the following code:

4

```
class Medicines
{
    char Category[10];
    char Date_of_manufacture[10];
    char Company[20];
public:
    Medicines();
    void entermedicinedetails();
    void showmedicinedetails();
};

class Capsules: public Medicines
{
protected:
    char capsule_name[30];
    char Volume_label[20];
public:
    float Price;
    Capsules();
    void entercapsuledetails();
    void showcapsuledetails();
};

class Antibiotics: public Capsule
{
    int Dosage_units;
    char Side_effects[20];
    int Use_within_days;
public:
    Antibiotics() ;
    void enterdetails();
    void showdetails();
};
```

- (i) How many bytes will be required by an object of class Medicines and an object of class Antibiotics respectively?

- (ii) Write names of all the member functions accessible from the object of class Antibiotics.
 - (iii) Write names of all the members accessible from member functions of class Capsules.
 - (iv) Write names of all the data members, which are accessible from objects of class Antibiotics.
3. (a) Write a function in C++ which accepts an integer array and its size as arguments/parameters and exchanges the values of first half side elements with the second half side elements of the array. 3
- Example:
- If an array of eight elements has initial content as
 2,4,1,6,7,9,23,10
 The function should rearrange the array as
 7,9,23,10,2,4,1,6
- (b) An array Arr[15][35] is stored in the memory along the column with each of its elements occupying 8 bytes. Find out the base address and the address of an element Arr[2][5], if the location Arr[5][10] is stored at the address 4000. 4
 - (c) Write a function in C++ to perform a PUSH operation in a dynamically allocated stack considering the following: 4
- ```

struct Node
{
 int X, Y;
 Node *Link;
};

class STACK
{
 Node *Top;
public:
 STACK() {Top=NULL;}
 void PUSH();
 void POP();
 ~STACK();
};

```
- (d) Write a function in C++ to print the sum of all the values which are either divisible by 2 or are divisible by 3 present in a two-dimensional array passed as the argument to the function. 3
  - (e) Evaluate the following postfix notation of expression: 2  
 10 20 + 25 15 - \* 30 /

4. (a) Observe the program segment given below carefully, and answer the question that follows:

1

```
class Book
{
 int Book_no;
 char Book_name[20];
public:
 //function to enter Book details
 void enterdetails();
 // function to display Book details
 void showdetails();
 //function to return Book_no
 int Rbook_no () {return Book_no;}
} ;
void Modify(Book NEW)
{
 fstream File;
 File.open("BOOK.DAT", ios::binary | ios::in | ios::out);
 Book OB;
 int Recordsread = 0, Found = 0;
 while (!Found && File.read((char*)&OB, sizeof(OB)))
 {
 Recordsread++;
 if (NEW.RBook_no() == OB.RBook_no())
 {
 _____ //Missing Statement
 File.write((char*)&NEW, sizeof(NEW));
 Found = 1;
 }
 else
 File.write((char*)&OB, sizeof(OB));
 }
 if (!Found)
 cout << " Record for modification does not exist";
 File.close();
}
```

If the function `Modify()` is supposed to modify a record in file `BOOK.DAT` with the values of Book `NEW` passed to its argument, write the appropriate statement for **Missing Statement** using `seekp()` or `seekg()`, whichever needed, in the above code that would write the modified record at its proper place.

- (b) Write a function in C++ to count and display the number of lines starting with alphabet ‘A’ present in a text file “LINES.TXT”. 2

Example:

If the file “LINES.TXT” contains the following lines,

A boy is playing there.

There is a playground.

An aeroplane is in the sky.

Alphabets and numbers are allowed in the password.

The function should display the output as 3

- (c) Given a binary file STUDENT.DAT, containing records of the following class Student type 3

```
class Student
{
 char S_Admno[10]; //Admission number of student
 char S_Name[30]; //Name of student
 int Percentage; //Marks Percentage of student
public:
 void EnterData()
 {
 gets(S_Admno); gets(S_Name); cin>>Percentage;
 }
 void DisplayData()
 {
 cout<<setw(12)<<S_Admno;
 cout<<setw(32)<<S_Name;
 cout<<setw(3)<<Percentage<<endl;
 }
 int ReturnPercentage(){return Percentage;}
};
```

Write a function in C++, that would read contents of file STUDENT.DAT and display the details of those Students whose Percentage is above 75.

5. (a) What do you understand by the terms **Primary Key** and **Degree of a relation** in relational database? 2

- (b) Consider the following tables EMPLOYEES and EMPSALARY. Write SQL commands for the statements (i) to (iv) and give outputs for SQL queries (v) to (viii). 6

### **EMPLOYEES**

| <b>EMPID</b> | <b>FIRSTNAME</b> | <b>LASTNAME</b> | <b>ADDRESS</b>    | <b>CITY</b>  |
|--------------|------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| 010          | George           | Smith           | 83 First Street   | Howard       |
| 105          | Mary             | Jones           | 842 Vine Ave.     | Losantiville |
| 152          | Sam              | Tones           | 33 Elm St.        | Paris        |
| 215          | Sarah            | Ackerman        | 440 U.S. 110      | Upton        |
| 244          | Manila           | Sengupta        | 24 Friends Street | New Delhi    |
| 300          | Robert           | Samuel          | 9 Fifth Cross     | Washington   |
| 335          | Henry            | Williams        | 12 Moore Street   | Boston       |
| 400          | Rachel           | Lee             | 121 Harrison St.  | New York     |
| 441          | Peter            | Thompson        | 11 Red Road       | Paris        |

### **EMPSALARY**

| <b>EMPID</b> | <b>SALARY</b> | <b>BENEFITS</b> | <b>DESIGNATION</b> |
|--------------|---------------|-----------------|--------------------|
| 010          | 75000         | 15000           | Manager            |
| 105          | 65000         | 15000           | Manager            |
| 152          | 80000         | 25000           | Director           |
| 215          | 75000         | 12500           | Manager            |
| 244          | 50000         | 12000           | Clerk              |
| 300          | 45000         | 10000           | Clerk              |
| 335          | 40000         | 10000           | Clerk              |
| 400          | 32000         | 7500            | Salesman           |
| 441          | 28000         | 7500            | Salesman           |

- (i) To display Firstname, Lastname, Address and City of all employees living in Paris from the table EMPLOYEES.
- (ii) To display the content of EMPLOYEES table in descending order of FIRSTNAME.
- (iii) To display the Firstname, Lastname, and Total Salary of all Managers from the tables EMPLOYEES and EMPSALARY, where Total Salary is calculated as Salary + Benefits.

- (iv) To display the Maximum salary among Managers and Clerks from the table EMPSALARY.
- (v) 

```
SELECT FIRSTNAME, SALARY
FROM EMPLOYEES, EMPSALARY
WHERE DESIGNATION = 'Salesman' AND
EMPLOYEES.EMPID=EMPSALARY.EMPID;
```
- (vi) 

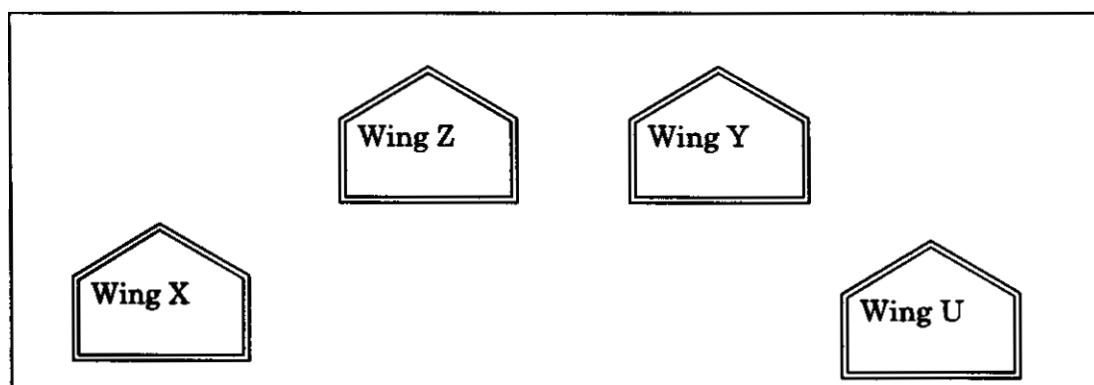
```
SELECT COUNT (DISTINCT DESIGNATION)FROM EMPSALARY;
```
- (vii) 

```
SELECT DESIGNATION, SUM(SALARY)
FROM EMPSALARY
GROUP BY DESIGNATION HAVING COUNT (*)>2;
```
- (viii) 

```
SELECT SUM (BENEFITS)
FROM EMPLOYEES
WHERE DESIGNATION = 'Clerk';
```
6. (a) State and verify Associative law in Boolean Algebra. 2
- (b) Write the equivalent Boolean expression for the following Logic Circuit : 2
- X      Y**
- 
- (c) Write the SOP form of a Boolean Function F, which is represented by the following truth table: 1
- | A | B | C | F |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |
- (d) Reduce the following Boolean expression using K - Map: 3  

$$F(A, B, C, D) = \prod (0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 15)$$

7. (a) What is the difference between Message Switching technique and Packet Switching technique? 1
- (b) Expand the following terminologies : 2
- (i) TCP/IP
  - (ii) XML
  - (iii) CDMA
  - (iv) WLL
- (c) Write two application of Cyber Law. 1
- (d) The Great Brain Organisation has set up its new Branch at Srinagar for its office and web based activities. It has 4 Wings of buildings as shown in the diagram :



Center to center distances between various blocks

|                  |      |
|------------------|------|
| Wing X to Wing Z | 50m  |
| Wing Z to Wing Y | 70m  |
| Wing Y to Wing X | 125m |
| Wing Y to Wing U | 80m  |
| Wing X to Wing U | 175m |
| Wing Z to Wing U | 90m  |

Number of Computers

|        |     |
|--------|-----|
| Wing X | 50  |
| Wing Z | 30  |
| Wing Y | 150 |
| Wing U | 15  |

- (i) Suggest a most suitable cable layout of connections between the Wings, and topology. 1

- (ii) Suggest the most suitable place (i.e. Wing) to house the server of this organisation with a suitable reason, with justification. 1
- (iii) Suggest the placement of the following devices with justification: 1
- (1) Repeater
  - (2) Hub/Switch
- (iv) The organization is planning to link its head office situated in Delhi with the offices at Srinagar. Suggest an economic way to connect it; the company is ready to compromise on the speed of connectivity. Justify your answer. 1

## **Code No. 91**

- Please check that this question paper contains 11 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 7 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

# **COMPUTER SCIENCE**

*Time allowed : 3 hours*

*Maximum Marks : 70*

### ***Instructions :***

- (i) All questions are compulsory.
  - (ii) Programming Language : C++
1. (a) Differentiate between a default constructor and copy constructor, giving suitable examples of each. 2
- (b) Name the header files to which the following belong : 1
- (i) puts ()
  - (ii) isalnum ()
- (c) Rewrite the following program after removing the syntactical error(s), if any. Underline each correction. 2

```
#include <iostream.h>
const int Dividor = 5;
void main()
{
 Number=15;
 for (int Count = 1; Count<=5; Count++, Number-=3)
 if (Number%Dividor==0)
 cout<<Number / Dividor;
 cout<<endl;
 else
 cout<<Number + Dividor<<endl;
}
```

(d) Find the output of the following program :

3

```
#include<iostream.h>
struct Package
{
 int Length, Breadth, Height;
};

void Occupies(Package M)
{
 cout<<M.Length<<"x"<<M.Breadth<<"x";
 cout<<M.Height<<endl;
}

void main()
{
 Package P1={100,150,50}, P2, .P3;
 ++P1.Length;
 Occupies(P1);
 P3 = P1;
 ++P3.Breadth;
 P3.Breadth++;
 Occupies (P3);
 P2 = P3;
 P2.Breadth+=50;
 P2. Height--;
 Occupies(P2);
}
```

(e) Find the output of the following program :

2

```
#include<iostream.h>
#include<string.h>
#include<ctype.h>
void Change(char Msg[],int Len)
{
 for (int Count =0; Count<Len; Count++)
 {
 if (islower(Msg[Count]))
 Msg[Count]= toupper(Msg[Count]);
 else if (isupper(Msg[Count]))
 Msg[Count]= tolower(Msg[Count]);
 else if (isdigit(Msg[Count]))
 Msg[Count]= Msg[Count] + 1;
 else Msg[Count] = '*';
 }
}
```

```

}

void main()
{
 char Message [] = "2005 Tests ahead";
 int Size = strlen(Message);
 Change(Message,Size);
 cout<<Message<<endl;
 for (int C = 0,R=Size-1;C<=Size/2; C++,R--)
 {
 char Temp = Message[C];
 Message[C]= Message[R];
 Message[R]= Temp;
 }
 cout<<Message<<endl;
}

```

- (f) Observe the following program GAME.CPP carefully, if the value of Num entered by the user is 14, choose the correct possible output(s) from the options from (i) to (iv), and justify your option.

2

```

//Program : GAME.CPP
#include<stdlib.h>
#include<iostream.h>
void main()
{
 randomize();
 int Num, Rndnum;
 cin>>Num;
 Rndnum = random (Num) + 7;
 for (int N = 1; N<=Rndnum ; N++)
 cout<<N<< " ";
}

```

#### **Output Options :**

- (i) 1 2 3
- (ii) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
- (iii) 1 2 3 4 5
- (iv) 1 2 3 4

2. (a) Define the term Data Encapsulation in the context of Object Oriented Programming.  
 Give a suitable example using a C++ code to illustrate the same. 2
- (b) Answer the questions (i) and (ii) after going through the following class : 2

```

class Exam
{
 int Marks;
 char Subject[20];
public:
 Exam () //Function 1
 {
 Marks = 0;
 strcpy (Subject,"Computer");
 }
 Exam(char S[])
 {
 Marks = 0;
 strcpy(Subject,S);
 }
 Exam(int M) //Function 3
 {
 Marks = M;
 strcpy(Subject,"Computer");
 }
 Exam(char S[], int M) //Function 4
 {
 Marks = M;
 strcpy (Subject,S);
 }
};

```

- (i) Write statements in C++ that would execute Function 3 and Function 4 of class Exam.
- (ii) Which feature of Object Oriented Programming is demonstrated using Function 1, Function 2, Function 3 and Function 4 in the above class Exam ?
- (c) Define a class Travel in C++ with the following descriptions : 4

Private Members :

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| TravelCode       | of type long                     |
| Place            | of type character array (string) |
| No_of_travellers | of type integer                  |
| No_of_buses      | of type integer                  |

**Public Members :**

A constructor to assign initial values of TravelCode as 201, Place as “Nainital”, No\_of\_travellers as 10, No\_of\_buses as 1

A function NewTravel() which allows user to enter TravelCode, Place and No\_of\_travellers. Also, assign the value of No\_of\_buses as per the following conditions :

| <b>No_of_travellers</b>                   | <b>No_of_buses</b> |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Less than 20                              | 1                  |
| Equal to or more than 20 and less than 40 | 2                  |
| Equal to 40 or more than 40               | 3                  |

A function ShowTravel( ) to display the content from all the data members on screen.

- (d) Answer the questions (i) to (iv) based on the following code :

4

```
class Drug
{
 char Category[10];
 char Date_of_manufacture[10];
 char Company[20];
public:
 Drug();
 void enterdrugdetails();
 void showdrugdetails();
};

class Tablet : public Drug
{
protected:
 char tablet_name[30];
 char Volume_label[20];
public:
 float Price;
 Tablet();
 void entertabletdetails();
 void showtabletdetails ();
};

class PainReliever : public Tablet
{
 int Dosage_units;
 char Side_effects[20];
 int Use_within_days;
public:
 PainReliever();
 void enterdetails();
 void showdetails();
};
```

- (i) How many bytes will be required by an object of class Drug and an object of class PainReliever respectively ?

- (ii) Write names of all the data members which are accessible from the object of class PainReliever.
- (iii) Write names of all the members accessible from member functions of class Tablet.
- (iv) Write names of all the member functions which are accessible from objects of class PainReliever.
3. (a) Write a function in C++ which accepts an integer array and its size as arguments/parameters and exchanges the values of first half side elements with the second half side elements of the array. 3
- Example :
- If an array of eight elements has initial content as  
 8, 10, 1, 3, 17, 90, 13, 60  
 The function should rearrange the array as  
 17, 90, 13, 60, 8, 10, 1, 3
- (b) An array Arr[35][15] is stored in the memory along the row with each of its element occupying 4 bytes. Find out the base address and the address of an element Arr[20][5], if the location Arr[2][2] is stored at the address 3000. 4
- (c) Write a function in C++ to perform a DELETE operation in a dynamically allocated queue considering the following description : 4
- ```

struct Node
{
    float U,V;
    Node *Link;
};

class QUEUE
{
    Node *Rear,*Front;
public:
    QUEUE() {Rear=NULL;Front=NULL;}
    void INSERT();
    void DELETE();
    ~QUEUE();
};
  
```
- (d) Write a function in C++ to print the sum of all the values which are either divisible by 3 or are divisible by 5 present in a two dimensional array passed as the argument to the function. 3
- (e) Evaluate the following postfix notation of expression :
 20 10 + 5 2 * - 10 / 2

4. (a) Observe the program segment given below carefully, and answer the question that follows :

1

```
class Member
{
    int Member_no;
    char Member_name[ 20 ];
public :
    //function to enter Member details
    void enterdetails() ;
    // function to display Member details
    void showdetails();
    //function to return Member_no
    int RMember_no() {return Member_no; }
};

void Update(Member NEW)
{
    fstream File;
    File.open("MEMBER.DAT",ios::binary|ios::in|ios::out);
    Member OM;
    int Recordsread = 0, Found = 0;
    while (!Found && File.read((char*)&OM, sizeof(OM)))
    {
        Recordsread++;
        if (NEW.RMember_no() == OM.RMember_no())
        {
            _____//Missing Statement
            File.write((char*)&NEW, sizeof(NEW));
            Found = 1;
        }
        else
            File.write((char*)&OM, sizeof(OM));
    }
    if (!Found)
        cout<<"Record for modification does not exist";
    File.close();
}
```

If the function Update () is supposed to modify a record in file MEMBER.DAT with the values of Member NEW passed to its argument, write the appropriate statement for **Missing Statement** using seekp() or seekg(), whichever needed, in the above code that would write the modified record at its proper place.

- (b) Write a function in C++ to count and display the number of lines not starting with alphabet ‘A’ present in a text file ‘STORY.TXT’.

2

Example :

If the file “STORY.TXT” contains the following lines,

The rose is red.
A girl is playing there.
There is a playground.
An aeroplane is in the sky.
Numbers are not allowed in the password.

The function should display the output as 3

- (c) Given a binary file APPLY.DAT, containing records of the following class Applicant type

3

```
class Applicant
{
    char A_Rno[10];           //Roll number of applicant
    char A_Name[30];          //Name of applicant
    int A_Score;              //Score of applicant

public:
    void Enrol()
    {
        gets (A_Rno); gets (A_Name) ; cin>>A_Score;
    }
    void Status()
    {
        cout<<setw(12)<<A_Admno;
        cout<<setw(32)<<A_Name;
        cout<<setw(3)<<A_Score<<endl;
    }
    int ReturnScore(){return A_Score; }
};
```

Write a function in C++, that would read contents of file APPLY.DAT and display the details of those Students whose A_ Score is below 70.

5. (a) What do you understand by the terms **Candidate Key** and **Cardinality of a relation** in relational database ?

2

- (b) Consider the following tables WORKERS and DESIG. Write SQL commands for the statements (i) to (iv) and give outputs for SQL queries (v) to (viii) :

6

WORKERS

W_ID	FIRSTNAME	LASTNAME	ADDRESS	CITY
102	Sam	Tones	33 Elm St.	Paris
105	Sarah	Ackerman	440 U.S. 110	New York
144	Manila	Sengupta	24 Friends Street	New Delhi
210	George	Smith	83 First Street	Howard
255	Mary	Jones	842 Vine Ave.	Losantiville
300	Robert	Samuel	9 Fifth Cross	Washington
335	Henry	Williams	12 Moore Street	Boston
403	Ronny	Lee	121 Harrison St.	New York
451	Pat	Thompson	11 Red Road	Paris

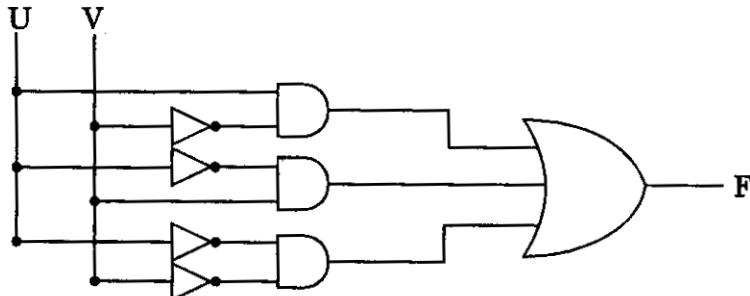
DESIG

W_ID	SALARY	BENEFITS	DESIGNATION
102	75000	15000	Manager
105	85000	25000	Director
144	70000	15000	Manager
210	75000	12500	Manager
255	50000	12000	Clerk
300	45000	10000	Clerk
335	40000	10000	Clerk
400	32000	7500	Salesman
451	28000	7500	Salesman

- (i) To display W_ID, Firstname, Address and City of all employees living in New York from the table WORKERS.
- (ii) To display the content of WORKERS table in ascending order of LASTNAME.
- (iii) To display the Firstname, Lastname, and Total Salary of all Clerks from the tables WORKERS and DESIG, where Total Salary is calculated as Salary + Benefits.
- (iv) To display the Minimum salary among Managers and Clerks from the table DESIG.
- (v) SELECT FIRSTNAME, SALARY
 FROM WORKERS, DESIG
 WHERE DESIGNATION = 'Manager' AND
 WORKERS.W_ID=DESIG.W_ID;

(vi) SELECT COUNT(DISTINCT DESIGNATION) FROM DESIG;
(vii) SELECT DESIGNATION, SUM(SALARY)
FROM DESIG
GROUP BY DESIGNATION HAVING COUNT(*) < 3;
(viii) SELECT SUM(BENEFITS)
FROM WORKERS
WHERE DESIGNATION = 'Salesman' ;

6. (a) State and verify Absorption law in Boolean Algebra. 2
(b) Write the equivalent Boolean expression for the following Logic Circuit : 2



- (c) Write the POS form of a Boolean Function F, which is represented by the following truth table : 1

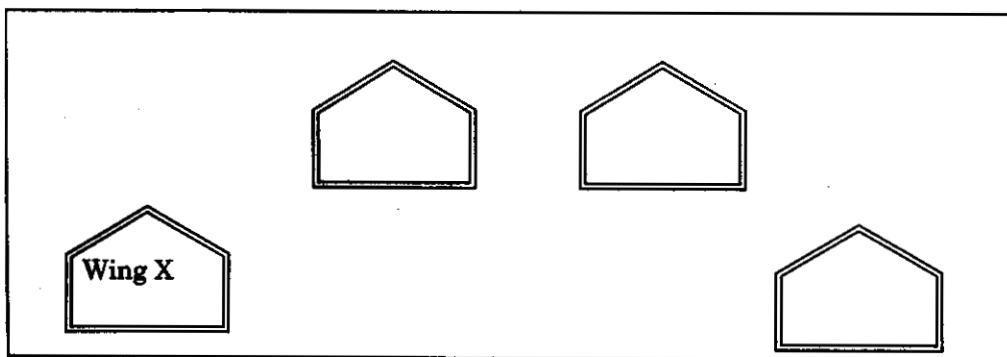
X	Y	Z	F
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

- (d) Reduce the following Boolean expression using K - Map : 3

$$F(A, B, C, D) = \sum(0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 15)$$

7. (a) Compare Optical Fiber and Coaxial transmission media. 1
(b) Expand the following terminologies : 1
(i) HTML
(ii) GSM
(c) What is the difference between XML and HTML ? Write two differences. 1
(d) What do you understand by the terms Cookies and Firewall ? 1

- (e) The Cyber Mind Organisation has set up its new Branch at Mizoram for its office and web based activities. It has 4 Wings of buildings as shown in the diagram :



Center to center distance between various blocks

Wing X to Wing Z	40 m
Wing Z to Wing Y	60 m
Wing Y to Wing X	135 m
Wing Y to Wing U	70 m
Wing X to Wing U	165 m
Wing Z to Wing U	80 m

Number of Computers

Wing X	50
Wing Z	130
Wing Y	40
Wing U	15

- (el) Suggest a most suitable cable layout of connections between the Wings and topology. 1
- (e2) Suggest the most suitable place (i.e. Wing) to house the server of this organization with a suitable reason with justification. 1
- (e3) Suggest the placement of the following devices with justification : 1
 (i) Repeater
 (ii) Hub/Switch
- (e4) The organization is planning to link its head office situated in Delhi with the offices as Mizoram. Suggest an economic way to connect it; the company is ready to compromise on the speed of connectivity. Justify your answer. 1

Code No. 90

- Please check that this question paper contains 6 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 7 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

INFORMATICS PRACTICES

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 70

Note :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) **Section A** consists of 30 marks.
- (iii) **Section B** and **Section C** are of 20 marks each.
- (iv) Answer the questions after carefully reading the text.

SECTION A

1. Answer the following questions :
 - (a) Define Data Warehousing and explain its usage. 2
 - (b) What do you understand by the term SDLC ? Name its essential components. 2
 - (c) Explain the term Front End Tool and Back End Tool in the context of software development process. 2
 - (d) What is the Entity Relationship Model ? Explain the concept of ER Model using the case study of a School that has three entities : Student, Teacher and Subject. Assume that each student can study more than one subject while each teacher can teach only one subject. 4
2. Answer the following questions :
 - (a) What are conditional or decision control statements ? Name the two conditional statements used in Visual Basic. 2
 - (b) Differentiate between public and private variables and discuss their scope of visibility. 2
 - (c) Explain the terms ODBC and OLE-DB. 2
 - (d) Differentiate between SDI Form and MDI Form in Visual Basic. In the Similar context, explain the concept of parent and child forms. 4

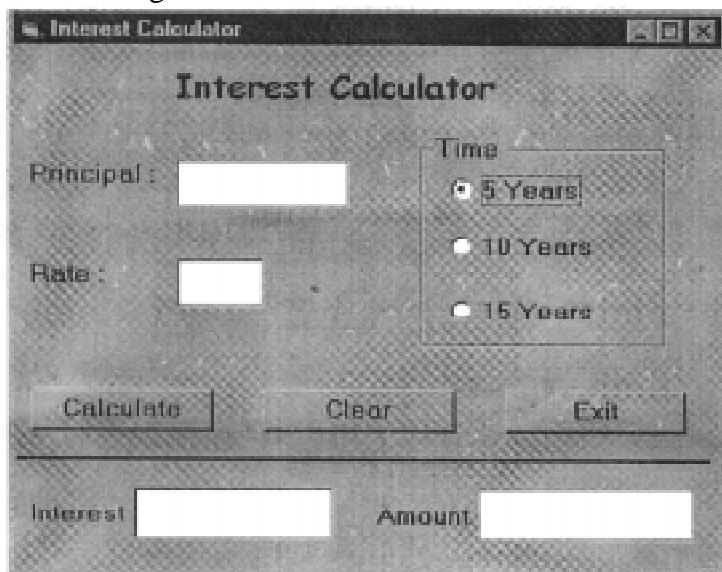
3. Answer the following questions :

- (a) Differentiate between DML and DCL giving suitable example in each case. 2
- (b) What is NULL value ? What is the result of an arithmetic operation containing NULL value ? 2
- (c) What is the use of a Sub-Query ? Which query gets executed first, the parent query or the sub query ? 2
- (d) Which PL/SQL command is used to display an output on the screen ? Also name the command used to enable the server output option before using the above command. 2
- (e) Differentiate between Row-level and Statement-level triggers in PL/SQL. 2

SECTION B

4. Read the following case study and answer the questions that follow :

Mr. Rouble of Passawasool Financiers frequently needs to calculate the interest and amount due from his clients. He asks his software programmer to design an interest calculator which will calculate the compound interest and amount due if a person takes a loan for 5, 10 or 15 years. The programmer opts for Visual Basic Language to develop this and creates the following form :



The List for the above form is as follows :

Object Type	Object Name	Description
Form	frmInterestCalc	The Main Form Object
Text Box	txtPrincipal	To enter the principal
	txtRate	To enter the interest rate
	txtInterest	To display the compound interest
	txtAmount	To display the amount due
Option Buttons	opt5years	To select time as 5 years
	opt10years	To select time as 10 years
	opt15years	To select time as 15 years
Command Button	cmdCalculate	To calculate the interest and amount
	cmdClear	To clear all the entered data
	cmdExit	To end the application

- (a) Write the code to disable the textboxes txtInterest and txtAmount in the form load event of frmInterestCalc. 2
- (b) Write the code for cmdClear Command Button to clear all the textboxes and set default choice in the Option Buttons as 5 years. Also set the focus to textPrincipal. 2
- (c) Write the code for the Change event of the textboxes txtPrincipal and txtRate to ensure that the user enters only numeric values in them. 2
- (d) Write the code for the Click event of the command button cmdCalculate to calculate the compound interest and amount depending on the principal, rate and time. The compound interest is calculated as $P*(1+R/100)^T$ and amount as (Principal + Compound Interest). 4

5. Answer the following questions :

- (a) A student wants to write a procedure to find if a given year is a leap year or not. He had written the following code segment and he is unable to correct some of the errors in the code. Find the Errors and rewrite the corrected code underlining the correction made. 2

Note : A leap year is a year which is divisible by 4 or divisible by 400.

'Program code to check if a year is a leap year or not
Private Sub cmdLeapyear_ONClicking ()

```
    Y=Val (textyear)
    IF Y Mod 100 = 0 and Y Mod 400 = 0
        MsgBox "It is a Leap Year"
    ELSEIF Y Mod 4 = 0
        MsgBox "It is a Leap Year"
    ELSE
        MsgBox "It is not a Leap Year"
Sub End
```

- (b) Find the output of the following code segment : 2

```
Private Sub cmdClickMe_Click()
    Dim N1, N2, Counter
    Counter = 1
    N1 = 0
    N2 = 1
    Do while Counter <= 4
        Print N1
        Print N2
        N1 = N1 +N2
        N2 = N2 + N1
        Counter = Counter + 2
    Loop
End Sub
```

- (c) Rewrite the following code segment using If...ElseIf...EndIf instead of Select...Case. 2

```
Select Case marks
Case Is >= 85
    comment.Caption = "Excellent"
Case Is >= 60
    comment.Caption = "Above Average"
Case Is >= 50
    comment.Caption = "Average"
Case Else
    comment.Caption = "Need to work harder"
End Select
```

- (d) Write a Visual Basic function that takes an integer argument N and returns the sum of all even numbers less than the given number N. 4

SECTION C

6. Read the questions given below and answer accordingly : 2
- (a) Write the output produced by the following part of code in PL/SQL :

```
DECLARE
    COUNT  NUMBER:=10 ;
    SUM    NUMBER := 0 ;
BEGIN
    LOOP
        SUM = SUM + COUNT ;
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (TO_CHAR(SUM)) ;
        COUNT := COUNT - 2 ;
        IF COUNT = 2 THEN
            EXIT ;
        END IF ;
    END LOOP ;
END ;
```

(b)

	<u>EMPNO</u>	<u>ENAME</u>	<u>DEPTNO</u>	<u>SAL</u>
	7839	KING	10	5000
	7782	CLARK	10	2450
	7934	MILLER	10	1300
	7788	SCOTT	20	3000
	7902	FORD	20	3000
	7566	JONES	20	2975
	7876	ADAMS	20	1100
	7369	SMITH	20	800
	7698	BLAKE	30	2850
	7499	ALLEN	30	1600
	7844	TURNER	30	1500

Look at the Emp table given above and give the output produced by the following PL/SQL code on execution :

2

```
DECLARE
    Sum_Sal   Emp.Sal%TYPE ;
    s_Sal     Emp.Sal%TYPE := 2000 ;
    s_Dept    Emp.Deptno%Type := 20 ;
BEGIN
    SELECT SUM (Sal) INTO Sum_Sal FROM Emp WHERE Deptno=s_Dept AND Sal>s_Sal ;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (TO_CHAR(Sum_Sal)) ;
END ;
```

2

- (c) Differentiate between the IN and OUT parameters of a PL/SQL procedure. 2
- (d) Write a PL/SQL Function Power that takes two numbers as arguments and returns the value of the first number raised to the power of the Second. 4

7. Answer the questions based on the table Employee given below :

Table : Employee

Column Name	Data Type	Size	Constraint	Description
Emp_ID	NUMBER	8	PRIMARY KEY	Employee's Identification number
First_Name	VARCHAR2	25	NOT NULL	First name of employee
Last_Name	VARCHAR2	25		Last name of employee
Date_Join	DATE			Date of joining
Basic_Sal	NUMBER	8, 2		Basic salary
Dept_ID	NUMBER	3		Department number

- (a) Write the SQL command to create the table **Employee** including the constraints. 2
- (b) Write the SQL command to display first name, date of joining and department id of employees from the Employee table who are hired between March 20, 1991, and December 31, 1991. Order the query in ascending order of date of joining. 2
- (c) Write a PL/SQL command to create a view, which contains **Emp_ID** and **Bonus** where Bonus is 12% of the **Basic_Sal**. 2
- (d) Write a PL/SQL block to delete all the rows of a particular department from the table **Employee** where the department id to be deleted is accepted from the user. 4

Code No. 89/1

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 7 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

MULTIMEDIA AND WEB TECHNOLOGY

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 70

1. (a) Define alternate key. 1
(b) Write the difference between Text and memo data types. 1
(c) Study the following data and answer the questions that follow :

Table : ACCOUNT

Acc_No	Cust_No	Transaction	Balance
A101	Ram Prasad	Withdrawal	10,000
A102	Kamla	Deposit	1,50,000
A103	Ramakant	Deposit	12,000
A104	Sunita	Withdrawal	36,000

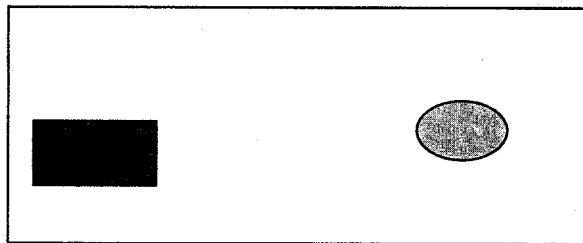
- (i) Suggest the datatypes that should be used for each of the fields in the above table. 2
(ii) Suggest a field from the above table, which can be set as primary key. 1

(d) Write the difference between GIF and JPEG image. 2
(e) Write the full form of MPEG. 1

(f) What is the use of Publish Preview ? Write the steps to do so. 2

2. Questions given below are based on Macromedia Flash :

- | | |
|--|---|
| (a) What is the meaning of Stage in Flash ? | 2 |
| (b) What are the advantages of Flash movie over animated GIF movie ? | 2 |
| (c) What is a symbol ? | 1 |
| (d) What is a blank key frame ? | 1 |
| (e) Observe the figure given below and do as directed : | 4 |



- The text on the left side shows the position and size for frame1. The colour of the image is blue.
- The text on the right side shows the position and size for frame2. The colour of the image is yellow.

Write the procedure and property settings for animating the above scenario.

3. Questions given below are based on HTML :

- | | |
|---|---|
| (a) Write the name of tag and attribute used to have 3 pixels thick horizontal line centralized across 50% of the window. | 1 |
| (b) Write the difference between cellpadding and cellspacing attributes. | 1 |
| (c) Write the HTML code to generate a Web page in the format given below: | |
- Consider the following while writing the HTML code : 8

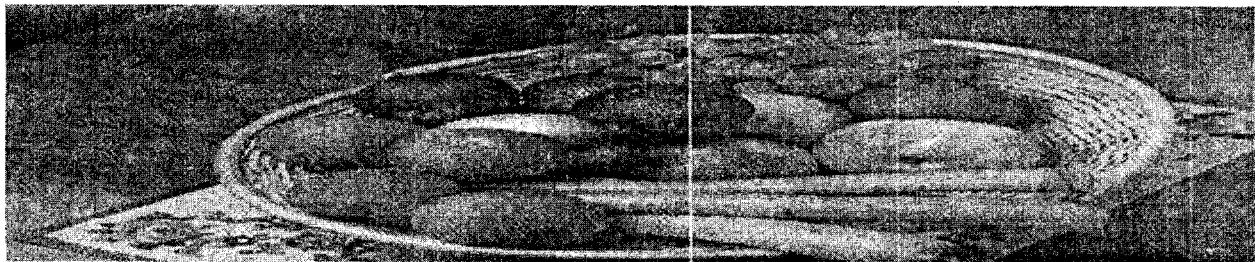
1. Background colour of page is “Aqua”
2. Link colour should be “red”, active link colour should be “blue” and visited link colour should be “green”
3. Heading of the page is “violet”
4. Picture used in the file is “food.jpg”

Table border is 2 pixels and table border colour is blue. Use nested listing wherever required.

Pages linked to :

- Carbohydrates as carb.htm
- Fats as fat.htm
- Proteins as prot.htm
- Vitamins as vit.htm
- Minerals as min.htm

FOOD AND NUTRITION



A balanced diet should contain all the nutrients of food.

The essential components of food are :

- CARBOHYDRATES
- FATS
- PROTEINS
- VITAMINS
- MINERALS

SR. NO.	NUTRIENT
1	CARBOHYDRATES
2	FATS
3	PROTEINS
4	VITAMINS
5	MINERALS

A. MERITS OF :

- o CARBOHYDRATES
- o FATS
- o PROTEINS
- o VITAMINS
- o MINERALS

B. SOURCES OF :

- CARBOHYDRATES
- FATS
- PROTEINS
- VITAMINS
- MINERALS

4. *Questions given below are based on ASP :*

- (a) What is the meaning of Server Side Scripting ? 1
- (b) Give the usage and syntax of the following in-built functions : 2
- (i) Cdate()
(ii) Cbool()
- (c) Write the output of the following code : 2
- A = "multimedia"
B = "web"
C = 20
D = "40"
Response.write A & B
Response.write C + D

- (d) Write the output of the following statements : 3
- (i) Response.Write(LTRIM(LEFT("# # #Class XII",6)))
(ii) Response.Write(INSTR("This is exam", "his"))
(iii) Response.Write(LEN(MID("Multimedia",4,3)))
- (e) Rewrite the following code after removing errors with each correction underlined : 2

```
<script language = "asp">  
<option explicit>  
a = 0  
b = 1  
for I = 1 to 5 go to 1  
c = a * b  
response.write c  
a = b  
b = c  
loop  
</script>
```

5. *Questions given below are based on ASP :*

- (a) Write the difference between Response and Request object. 2
- (b) Buffer method is associated with which object ? What is its use ? 2

- (c) Write the output of the following code :

3

```
<%
For i = 1 to 3 step 1
    sum(i)
next
Sub sum(num)
a = 0
b = 0
a = a + num
b = num + b
response.Write a & " " & b & "<br>"
end Sub
%>
```

- (d) ABC Ltd. is a publishing company which maintains a list of files stored in text file (link.txt) on the server. The company wants to treat all the files stored as pages in a book and wants to manage the navigation forward and backward through the file list.

Write the ASP coding which will display the no. of files on home page like following :

3

ABC LTD.
Welcome to the ABC Publishers
We have total 2010 files in our list

6. Questions given below are based on VB Script :

- (a) Write HTML document to create the following form :

3

Calculate your Division	
Enter your percentage	<input type="text"/>
GRADE	<input type="text"/>

Use VB Script to find out the division secured by a student on the basis of the % of marks obtained in the examination. The student is failed if the marks are below 33%, he secures a III division if the marks are 33% onwards but below 50%, a II division if he secures 50% onwards but below 60%, a I division if he secures 60% onwards but below 75% and a Distinction if the score is 75% and onwards.

(b) Write the output of the following code :

2

```
dim result
For i = 1 to 5
    result = result + second(4)
Next
document.Write result

Function second(num)
    second = num*5
    num = num + 1
End Function
```

(c) Write the code which generates the following output :

2

```
Hello
Hell
Hel
He
H
```

(d) Differentiate between fixed length array and dynamic array with example.

2

(e) Rewrite the following code after removing errors with each correction underlined :

1

```
x=5
Do while x<=10
    if x mod 2=0 then
        document. Write x
    loop
    x=x+1
Endif
```

7. Questions given below are based on JavaScript :

(a) Write the JavaScript to accept a number and display its multiplication table till the limit entered by user.

3

Ex : user enters no. as 2

User enters limit as 5

Output : 2

4

6

8

10

(b) Write the output for the following code :

2

```
var a=1  
var b=2  
var c="2"  
var result, num  
result=c+(a+b)  
document.write (result)  
document.write ("<br>")  
num=c+b  
document.write (num)
```

(c) What is meant by methods and properties of an object ?

2

(d) Write equivalent **for loop** for the following statements without affecting the output :

2

```
var a = 9  
document.write (a)  
document.write ("<br>")  
a = a-3  
document.write (a+1)  
document.write ("<br> ")  
document.write (a-1)  
document.write ("<br> ")  
a = a-3  
document.write (a)
```

(e) Rewrite the following code after removing errors with each correction underlined :

1

```
for (var num=5, num>=1, num--)  
    document.Write (num)
```

Code No. **66/1/1**
कोड नं.

- Please check that this question paper contains **7** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **25** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **7** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **25** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BUSINESS STUDIES **व्यावसायिक अध्ययन**

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

नियारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (1) Answers to questions carrying **2-3** marks should not exceed **30-40** words.
- (2) Answers to questions carrying **4-5** marks should not exceed **60-80** words.
- (3) Answers to questions carrying **6** marks should not exceed **100** words.
- (4) Attempt all parts of a question together.

सामान्य निर्देश :

- (1) **2-3** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **30-40** शब्दों से अधिक न हों।
- (2) **4-5** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **60-80** शब्दों से अधिक न हों।
- (3) **6** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हों।
- (4) किसी प्रश्न के सभी भाग साथ-साथ ही हल कीजिए।

- | | | |
|----|---|----------|
| 1. | State any two functions of top-level management. | 2 |
| | उच्चस्तरीय प्रबन्ध के कोई दो कार्य बताइये। | |
| 2. | What is meant by 'economic environment' of business ? | 2 |
| | व्यवसाय के 'आर्थिक वातावरण' से क्या आशय है ? | |
| 3. | Enumerate any two features of directing. | 2 |
| | निर्देशन के किन्हीं दो लक्षणों की गणना कीजिये। | |
| 4. | What is meant by production concept of marketing ? | 2 |
| | विपणन की उत्पादन अवधारणा का क्या आशय है ? | |
| 5. | How does marketing help a firm to build goodwill in the market ? | 2 |
| | विपणन, बाजार में किसी व्यवसाय की ख्याति बनाने में किस प्रकार सहायता करता है ? | |
| 6. | An organisation follows the principles of management. What are the positive effects of each of the following principles of management on the organisation ? | 3 |
| | (i) Scalar chain | |
| | (ii) Equity, and | |
| | (iii) Division of work | |
- एक संगठन, प्रबन्ध के सिद्धान्तों का पालन करता है। प्रबन्ध के प्रत्येक निम्नलिखित सिद्धान्त का संगठन पर सकारात्मक प्रभाव क्या होता है ?
- (i) सोपान शृंखला,
 - (ii) समानता, एवं
 - (iii) कार्य विभाजन

7. How does motivation improve the efficiency of workers in an organisation ? Give any **three** points 3
- किसी संगठन में अभिप्रेरणा श्रमिकों की कार्यकुशलता को किस प्रकार सुधारता है ? कोई **तीन** बिन्दु दीजिए।
8. "All managers are leaders, but all leaders are not managers." Do you agree with this statement ? Give any **three** reasons in support of your answer. 3
- "सभी प्रबन्धक नेता होते हैं, परन्तु सभी नेता प्रबन्धक नहीं होते।" क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई **तीन** कारण दीजिए।
9. Enumerate any **three** market related factors that should be kept in view while taking decision on the choice of channels of distribution of any product. 3
- किसी उत्पाद के वितरण माध्यम का चुनाव करते समय जिन बाज़ार सम्बन्धी घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनमें से किन्हीं **तीन** की गणना कीजिए।
10. State any **three** objectives of sales promotion. 3
- विक्रय संवर्धन के कोई **तीन** उद्देश्य बताइये।
11. Describe, in brief, Taylor's principles of
 (i) Science, not the rule of thumb, and
 (ii) Harmony, not discord. 4
- टेलर के सिद्धान्तों
 (i) विज्ञान, न कि रुढ़िवादिता, तथा
 (ii) समन्वय, न कि मतभेद,
 का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
12. Define the term 'Organising' and enumerate the steps involved in the process of organising. 4
- 'संगठन' शब्द की परिभाषा कीजिए तथा संगठन प्रक्रिया में निहित चरणों की गणना कीजिए।
13. You are the representative of workers in a factory and want to impress upon the management the need for introducing time-rate system in place of existing piece-rate system of wage payment. What **four** reasons would you like to give to the management to justify your viewpoint ? Explain, in brief. 4

आप किसी कारखाने में श्रमिकों के प्रतिनिधि हैं तथा आप प्रबन्धकों पर यह प्रभाव डालना चाहते हैं कि वर्तमान कार्यानुसार मज़दूरी भुगतान विधि के स्थान पर समयानुसार मज़दूरी भुगतान विधि लागू की जाये। प्रबन्धकों को अपना दृष्टिकोण उचित सिद्ध करने के लिए आप कौन से **चार** कारण देना चाहेंगे ? संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

14. "Securities and Exchange Board of India (SEBI) is the watchdog of the securities market." Do you agree ? Give **four** reasons in support of your answer. 4

“भारतीय प्रतिभूति एवं विनियम बोर्ड (सेबी) प्रतिभूति बाज़ार का हितप्रहरी है।” क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में **चार** कारण दीजिए।

15. Distinguish between Capital market and Money market on the basis of
(i) Participants,
(ii) Instruments traded
(iii) Investment outlay, and
(iv) Safety 4

(i) सहभागी,
(ii) लेन-देन किये जाने वाले प्रपत्रों,
(iii) विनियोग परिव्यय, तथा
(iv) सुरक्षा
के आधार पर पूँजी बाज़ार एवं मुद्रा बाजार में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

16. "Management is regarded as fully-developed profession." Do you agree ? Give reasons. 5

“प्रबन्ध पूर्ण रूप से विकसित पेशा समझा जाता है।” क्या आप सहमत हैं ? कारण दीजिए।

17. Explain any **five** negative impacts of liberalisation and globalisation on business and industry in India. 5

भारत में उदारीकरण एवं विश्वव्यापीकरण का व्यवसाय तथा उद्योग पर प्रतिकूल प्रभावों में से कोई **पाँच** प्रभावों का उल्लेख कीजिए।

18. "Controlling helps in achieving objectives of the organisation and improving employees' morale." Explain this statement, in brief. 5

“नियंत्रण, संगठन के उद्देश्यों की प्राप्ति तथा कर्मचारियों का मनोबल बढ़ाने में सहायता करता है।” इस कथन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

19. Explain any **five** factors which the capital structure of a business enterprise. 5

किसी व्यावसायिक उपक्रम के पूँजी ढाँचे को प्रभावित करने वाले किन्हीं **पाँच** घटकों का उल्लेख कीजिए।

20. You are a newly appointed finance advisor in a company and found that the company is over-capitalised. The management does not agree with your findings. Convince the management by giving **five** reasons in support of your viewpoint. 5

आप किसी कम्पनी में नव नियुक्त वित्त सलाहकार हैं तथा आपने पाया कि कम्पनी अतिपूँजीकृत है। प्रबन्ध आपके निष्कर्षों से सहमत नहीं है। आपने दृष्टिकोण के समर्थन में कोई **पाँच** कारण देते हुए प्रबन्ध को विश्वास दिलाइये।

21. Explain, in brief, any **six** features of planning. 6

OR

Defining 'organisational objectives' is the first step in the process of planning. Explain, in brief, the other steps of this process.

नियोजन की किन्हीं **छः** विशेषताओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

'संगठनात्मक उद्देश्यों' को परिभाषित करना नियोजन प्रक्रिया का प्रथम चरण है। इस प्रक्रिया के अन्य चरणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

22. Distinguish between formal and informal organisations on the basis of
(i) formation,
(ii) purpose,
(iii) structure,
(iv) behaviour of members,
(v) stability, and
(vi) adherence to rules. 6

OR

"Authority can be delegated but accountability cannot." Explain the statement.

- (i) संरचना,
- (ii) उद्देश्य,
- (iii) ढाँचा,
- (iv) सदस्यों का व्यवहार,
- (v) स्थायित्व, एवं
- (vi) नियमों का पालन,

आधार पर औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

“अधिकार का अन्तरण किया जा सकता है परन्तु उत्तरदेयता का नहीं।” इस कथन की व्याख्या कीजिए।

23. Why is the employees' training necessary in an organisation ? Explain in brief any **six** reasons.

6

OR

Explain, in brief, any **six** steps involved in the selection procedure of employees.

किसी संगठन में कर्मचारियों का प्रशिक्षण क्यों आवश्यक है ? किन्हीं छः कारणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

अथवा

कर्मचारियों की चयन प्रक्रिया में निहित किन्हीं छः चरणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

24. Explain the various factors which should be considered before taking decision on the choice of a particular medium of advertising for a product.

6

OR

You are the marketing manager of a company manufacturing toy car. Which media would you choose for advertising your product ? Explain in brief, any **five** reasons in support of your answer.

किसी उत्पाद के लिए एक विशेष विज्ञापन माध्यम का चुनाव करने से पहले जिन विभिन्न घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनकी व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप किसी कम्पनी में जो खिलौना कार का निर्माण करती है, के विपणन प्रबन्धक हैं। आप अपने उत्पाद के विज्ञापन हेतु किस माध्यम का चुनाव करेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई **पाँच** कारण संक्षेप में समझाइये।

25. Explain, in brief, any **six** remedies available to consumers under the Consumer Protection Act, 1986.

6

OR

Explain, in brief, any **four** rights of consumers as provided under the Consumer Protection Act, 1986.

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत उपभोक्ताओं को उपलब्ध किन्हीं **छः** उपचारों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत उपभोक्ताओं को उपलब्ध किन्हीं **चार** अधिकारों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

Code No. **66/1/2**
कोड नं.

- Please check that this question paper contains **7** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **25** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **7** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **25** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BUSINESS STUDIES **व्यावसायिक अध्ययन**

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

नियारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (1) Answers to questions carrying **2-3** marks should not exceed **30-40** words.
- (2) Answers to questions carrying **4-5** marks should not exceed **60-80** words.
- (3) Answers to questions carrying **6** marks should not exceed **100** words.
- (4) Attempt all parts of a question together.

सामान्य निर्देश :

- (1) **2-3** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **30-40** शब्दों से अधिक न हों।
- (2) **4-5** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **60-80** शब्दों से अधिक न हों।
- (3) **6** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हों।
- (4) किसी प्रश्न के सभी भाग साथ-साथ ही हल कीजिए।

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | How does marketing help a firm to build goodwill in the market ? | 2 |
| | विपणन, बाजार में किसी व्यवसाय की ख्याति बनाने में किस प्रकार सहायता करता है ? | |
| 2. | What is meant by the selling concept of marketing ? | 2 |
| | विपणन की बिक्री अवधारणा से क्या तात्पर्य है ? | |
| 3. | State any two functions of lower-level management. | 2 |
| | निम्नस्तरीय प्रबन्ध के कोई दो कार्य बताइये। | |
| 4. | What is meant by 'economic environment' of business ? | 2 |
| | व्यवसाय के 'आर्थिक वातावरण' से क्या आशय है ? | |
| 5. | Enumerate any two functions of a supervisor. | 2 |
| | पर्यवेक्षक के किन्हीं दो कार्यों की गणना कीजिए। | |
| 6. | "All managers are leaders, but all leaders are not managers." Do you agree with this statement ? Give any three reasons in support of your answer. | 3 |
| | "सभी प्रबन्धक नेता होते हैं, परन्तु सभी नेता प्रबन्धक नहीं होते।" क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई तीन कारण दीजिए। | |
| 7. | Enumerate any three market related factors that should be kept in view while taking decision on the choice of channels of distribution of any product. | 3 |
| | किसी उत्पाद के वितरण माध्यम का चुनाव करते समय जिन बाजार सम्बन्धी घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनमें से किन्हीं तीन की गणना कीजिए। | |

8. State any **three** features of Public Relation. 3

जनसंपर्क की कोई **तीन** विशेषताएँ बताइये।

9. An organisation follows the principles of management. What are the adverse effects of each of the following principles of management on the organisation ?

- (i) Unity of command,
- (ii) Order, and
- (iii) Stability of Tenure of personnels

3

एक संगठन, प्रबन्ध के सिद्धान्तों का पालन करता है। संगठन पर प्रबन्ध के निम्नलिखित प्रत्येक सिद्धान्त का प्रतिकूल प्रभाव क्या होता है ?

- (i) आदेश की एकता,
- (ii) व्यवस्था, एवं
- (iii) कर्मचारियों के कार्यकाल में स्थायित्व

10. How does motivation improve the efficiency of workers in an organisation ? Give any **three** points

3

किसी संगठन में अभिप्रेरणा श्रमिकों की कार्यकुशलता को किस प्रकार सुधारता है ? कोई **तीन** बिन्दु दीजिए।

11. You are the representative of workers in a factory and want to impress upon the management the need for introducing time-rate system in place of existing piece-rate system of wage payment. What **four** reasons would you like to give to the management to justify your viewpoint ? Explain, in brief.

4

आप किसी कारखाने में श्रमिकों के प्रतिनिधि हैं तथा आप प्रबन्धकों पर यह प्रभाव डालना चाहते हैं कि वर्तमान कार्यानुसार मज़दूरी भुगतान विधि के स्थान पर समयानुसार मज़दूरी भुगतान विधि लागू की जाये। प्रबन्धकों को अपना दृष्टिकोण उचित सिद्ध करने के लिए आप कौन से **चार** कारण देना चाहेंगे ? संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

12. Distinguish between the features of National Stock Exchange of India (N.S.E.I) and Over The Counter Exchange of India (O.T.C.E.I.) on the basis of

- (i) size of company
- (ii) securities traded,
- (iii) settlement, and
- (iv) objective.

4

- (i) कम्पनी का आकार,
- (ii) लेन-देन होने वाली प्रतिभूतियाँ,
- (iii) निपटारा, एवं
- (iv) उद्देश्य,

के आधार पर भारत का राष्ट्रीय शेयर बाजार (एन.एस.ई.आई.) तथा ओवर दि काउन्टर एक्सचेन्ज् ऑफ इण्डिया (ओ.टी.सी.ई.आई.) की विशेषताओं में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

13. "Securities and Exchange Board of India (SEBI) is the watchdog of the securities market." Do you agree ? Give **four** reasons in support of your answer.

4

“भारतीय प्रतिभूति एवं विनियम बोर्ड (सेबी) प्रतिभूति बाज़ार का हितप्रहरी है।” क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में **चार** कारण दीजिए।

14. Describe, in brief, Taylor's principles of

- (i) Science, not the rule of thumb, and
- (ii) Harmony, not discord.

4

टेलर के सिद्धान्तों

- (i) विज्ञान, न कि रुढ़िवादिता, तथा
- (ii) समन्वय, न कि मतभेद,

का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

15. Define the term 'Organisation Structure' and enumerate any **three** considerations to be kept in mind while building an organizational structure.

4

‘संगठन ढाँचे, की परिभाषा दीजिए तथा संगठन ढाँचे के निर्माण के समय ध्यान में रखने वाली किन्हीं **तीन** बातों की गणना कीजिए।

16. "Controlling helps in achieving objectives of the organisation and improving employees' morale." Explain this statement, in brief. 5
 “नियंत्रण, संगठन के उद्देश्यों की प्राप्ति तथा कर्मचारियों का मनोबल बढ़ाने में सहायता करता है।” इस कथन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
17. Explain any **five** points of importance of financial planning. 5
 वित्तीय नियोजन के महत्व के किन्हीं **पाँच** बिन्दुओं की व्याख्या कीजिए।
18. You are a newly appointed finance advisor in a company and found that the company is over-capitalised. The management does not agree with your findings. Convince the management by giving **five** reasons in support of your viewpoint. 5
 आप किसी कम्पनी में नव नियुक्त वित्त सलाहकार हैं तथा आपने पाया कि कम्पनी अतिपूँजीकृत है। प्रबन्ध आपके निष्कर्षों से सहमत नहीं है। आपने दृष्टिकोण के समर्थन में कोई **पाँच** कारण देते हुए प्रबन्ध को विश्वास दिलाइये।
19. "Management is regarded as fully-developed profession." Do you agree ? Give reasons. 5
 “प्रबन्ध पूर्ण रूप से विकसित पेशा समझा जाता है।” क्या आप सहमत हैं ? कारण दीजिए।
20. Explain any **five** positive impacts of globalisation and liberalisation on business and industry in India. 5
 भारत में विश्वव्यापीकरण एवं उदारीकरण का व्यवसाय तथा उद्योग पर अनुकूल प्रभावों में से कोई **पाँच** प्रभावों का उल्लेख कीजिए।
21. Why is the employees' training necessary in an organisation ? Explain in brief any **six** reasons. 6

OR

Explain, in brief, any **six** steps involved in the selection procedure of employees.

किसी संगठन में कर्मचारियों का प्रशिक्षण क्यों आवश्यक है ? किन्हीं **छः** कारणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

अथवा

कर्मचारियों की चयन प्रक्रिया में निहित किन्हीं **छः** चरणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

22. Explain, in brief, any **six** remedies available to consumers under the Consumer Protection Act, 1986.

6

OR

Explain, in brief, any **four** rights of consumers as provided under the Consumer Protection Act, 1986.

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत उपभोक्ताओं को उपलब्ध किन्हीं **छः** उपचारों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत उपभोक्ताओं को उपलब्ध किन्हीं **चार** अधिकारों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

23. Explain the various factors which should be considered before taking decision on the choice of a particular medium of advertising for a product.

6

OR

You are the marketing manager of a company manufacturing toy car. Which media would you choose for advertising your product ? Explain in brief, any **five** reasons in support of your answer.

किसी उत्पाद के लिए एक विशेष विज्ञापन माध्यम का चुनाव करने से पहले जिन विभिन्न घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनकी व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप किसी कम्पनी में जो खिलौना कार का निर्माण करती है, के विपणन प्रबन्धक हैं। आप अपने उत्पाद के विज्ञापन हेतु किस माध्यम का चुनाव करेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई **पाँच** कारण संक्षेप में समझाइये।

24. Explain, in brief, any **six** features of planning.

6

OR

Defining 'organisational objectives' is the first step in the process of planning. Explain, in brief, the other steps of this process.

नियोजन की किन्हीं **छः** विशेषताओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

'संगठनात्मक उद्देश्यों' को परिभाषित करना नियोजन प्रक्रिया का प्रथम चरण है। इस प्रक्रिया के अन्य चरणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

25. Distinguish between formal and informal organisations on the basis of

- (i) formation,
- (ii) purpose,
- (iii) structure,
- (iv) behaviour of members,
- (v) stability, and
- (vi) adherence to rules.

6

OR

"Authority can be delegated but accountability cannot." Explain the statement.

- (i) संरचना,
- (ii) उद्देश्य,
- (iii) ढाँचा,
- (iv) सदस्यों का व्यवहार,
- (v) स्थायित्व, एवं
- (vi) नियमों का पालन,

आधार पर औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

“अधिकार का अन्तरण किया जा सकता है परन्तु उत्तरदेयता का नहीं।” इस कथन की व्याख्या कीजिए।

Code No. **कोड नं.** **66/1/3**

- Please check that this question paper contains **7** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **25** questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **7** हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **25** प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BUSINESS STUDIES **व्यावसायिक अध्ययन**

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

नियारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (1) Answers to questions carrying **2-3** marks should not exceed **30-40** words.
- (2) Answers to questions carrying **4-5** marks should not exceed **60-80** words.
- (3) Answers to questions carrying **6** marks should not exceed **100** words.
- (4) Attempt all parts of a question together.

सामान्य निर्देश :

- (1) **2-3** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **30-40** शब्दों से अधिक न हों।
- (2) **4-5** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **60-80** शब्दों से अधिक न हों।
- (3) **6** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हों।
- (4) किसी प्रश्न के सभी भाग साथ-साथ ही हल कीजिए।

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | What is meant by the product concept of marketing ? | 2 |
| | विपणन की उत्पाद अवधारणा से क्या आशय है ? | |
| 2. | How does marketing help a firm to build goodwill in the market ? | 2 |
| | विपणन, बाजार में किसी व्यवसाय की ख्याति बनाने में किस प्रकार सहायता करता है ? | |
| 3. | What is meant by 'economic environment' of business ? | 2 |
| | व्यवसाय के 'आर्थिक वातावरण' से क्या आशय है ? | |
| 4. | Enumerate any two points of importance of directing as a function of management. | 2 |
| | प्रबन्ध के कार्य के रूप में निर्देशन के महत्व के किन्हीं दो बिन्दुओं की गणना कीजिए। | |
| 5. | State any two functions of middle-level management. | 2 |
| | मध्यस्तरीय प्रबन्ध के कोई दो कार्य बताइये। | |
| 6. | State any three features of personal selling. | 3 |
| | व्यक्तिगत विक्रय की कोई तीन विशेषताएँ बताइये। | |
| 7. | "All managers are leaders, but all leaders are not managers." Do you agree with this statement ? Give any three reasons in support of your answer. | 3 |
| | “सभी प्रबन्धक नेता होते हैं, परन्तु सभी नेता प्रबन्धक नहीं होते।” क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई तीन कारण दीजिए। | |
| 8. | Enumerate any three market related factors that should be kept in view while taking decision on the choice of channels of distribution of any product. | 3 |
| | किसी उत्पाद के वितरण माध्यम का चुनाव करते समय जिन बाजार सम्बन्धी घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनमें से किन्हीं तीन की गणना कीजिए। | |

9. How does motivation improve the efficiency of workers in an organisation ? Give any **three** points

3

किसी संगठन में अभिप्रेरणा श्रमिकों की कार्यकुशलता को किस प्रकार सुधारता है ? कोई **तीन** बिन्दु दीजिए।

10. An organisation follow the principles of management. What are the positive effects of each of the following principles of management on the organisation ?

- (i) Unity of direction,
- (ii) Esprit de corps, and
- (iii) Subordination of individual interests to general interests.

3

एक संगठन, प्रबन्ध के सिद्धान्तों का पालन करता है। संगठन पर प्रबन्ध के निम्नलिखित प्रत्येक सिद्धान्त का सकारात्मक प्रभाव क्या होता है ?

- (i) निर्देश की एकता,
- (ii) सहयोग की भावना, एवं
- (iii) सामूहिक हितों के लिये व्यक्तिगत हितों की अधीनता

11. Distinguish between Capital market and Money market on the basis of

- (i) Liquidity,
- (ii) Expected return,
- (iii) Duration, and
- (iv) Instruments traded.

4

- (i) तरलता,
- (ii) अपेक्षित लाभ,
- (iii) अवधि, एवं
- (iv) लेन-देन किये जाने वाले प्रपत्र,

के आधार पर पूँजी बाजार तथा मुद्रा बाजार में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

12. "Securities and Exchange Board of India (SEBI) is the watchdog of the securities market." Do you agree ? Give **four** reasons in support of your answer. 4

"भारतीय प्रतिभूति एवं विनियोग बोर्ड (सेबी) प्रतिभूति बाज़ार का हितप्रहरी है।" क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में **चार** कारण दीजिए।

13. Define the term 'Functional Structure' of an organisation and enumerate any **three** merits of this form of organizational structure. 4

किसी संगठन के 'क्रियात्मक ढाँचे' की परिभाषा दीजिए तथा इस संगठनात्मक ढाँचे के स्वरूप के किन्हीं **तीन** लाभों की गणना कीजिए।

14. You are the representative of workers in a factory and want to impress upon the management the need for introducing time-rate system in place of existing piece-rate system of wage payment. What **four** reasons would you like to give to the management to justify your viewpoint ? Explain, in brief. 4

आप किसी कारखाने में श्रमिकों के प्रतिनिधि हैं तथा आप प्रबन्धकों पर यह प्रभाव डालना चाहते हैं कि वर्तमान कार्यानुसार मज़दूरी भुगतान विधि के स्थान पर समयानुसार मज़दूरी भुगतान विधि लागू की जाये। प्रबन्धकों को अपना दृष्टिकोण उचित सिद्ध करने के लिए आप कौन से **चार** कारण देना चाहेंगे ? संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

15. Describe, in brief, Taylor's principles of
(i) Science, not the rule of thumb, and
(ii) Harmony, not discord. 4

टेलर के सिद्धान्तों

(i) विज्ञान, न कि रुढ़िवादिता, तथा

(ii) समन्वय, न कि मतभेद,

का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

16. Explain any **five** factors that affect the requirement of fixed capital of an enterprise. 5
- ऐसे किन्हीं **पाँच** घटकों को व्याख्या कीजिये जो किसी उद्यम की स्थायी पूँजी की आवश्यकता पर प्रभाव डालते हैं।

17. You are a newly appointed finance advisor in a company and found that the company is over-capitalised. The management does not agree with your findings. Convince the management by giving **five** reasons in support of your viewpoint. 5

आप किसी कम्पनी में नव नियुक्त वित्त सलाहकार हैं तथा आपने पाया कि कम्पनी अतिपूँजीकृत है। प्रबन्ध आपके निष्कर्षों से सहमत नहीं है। आपने दृष्टिकोण के समर्थन में कोई **पाँच** कारण देते हुए प्रबन्ध को विश्वास दिलाइये।

18. Explain any five major changes initiated by the Government of India since 1991 to modernise India's Industrial system. 5

ऐसे किन्हीं पाँच मुख्य परिवर्तनों को संक्षेप में समझाइये जो भारत सरकार ने भारतीय औद्योगिक प्रणाली के आधुनिकीकरण हेतु 1991 से लागू किए हैं।

19. "Controlling helps in achieving objectives of the organisation and improving employees' morale." Explain this statement, in brief. 5

"नियंत्रण, संगठन के उद्देश्यों की प्राप्ति तथा कर्मचारियों का मनोबल बढ़ाने में सहायता करता है।" इस कथन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

20. "Management is regarded as fully-developed profession." Do you agree ? Give reasons. 5

"प्रबन्ध पूर्ण रूप से विकसित पेशा समझा जाता है।" क्या आप सहमत हैं ? कारण दीजिए।

21. Why is the employees' training necessary in an organisation ? Explain in brief any **six** reasons. 6

OR

Explain, in brief, any **six** steps involved in the selection procedure of employees.

किसी संगठन में कर्मचारियों का प्रशिक्षण क्यों आवश्यक है ? किन्हीं **छः** कारणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

अथवा

कर्मचारियों की चयन प्रक्रिया में निहित किन्हीं **छः** चरणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

22. Explain the various factors which should be considered before taking decision on the choice of a particular medium of advertising for a product.

6

OR

You are the marketing manager of a company manufacturing toy car. Which media would you choose for advertising your product ? Explain in brief, any **five** reasons in support of your answer.

किसी उत्पाद के लिए एक विशेष विज्ञापन माध्यम का चुनाव करने से पहले जिन विभिन्न घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनकी व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप किसी कम्पनी में जो खिलौना कार का निर्माण करती हैं, के विषयन प्रबन्धक हैं। आप अपने उत्पाद के विज्ञापन हेतु किस माध्यम का चुनाव करेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई **पाँच** कारण संक्षेप में समझाइये।

23. Explain, in brief, any **six** remedies available to consumers under the Consumer Protection Act, 1986.

6

OR

Explain, in brief, any **four** rights of consumers as provided under the Consumer Protection Act, 1986.

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत उपभोक्ताओं को उपलब्ध किन्हीं **छः** उपचारों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत उपभोक्ताओं को उपलब्ध किन्हीं **चार** अधिकारों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

24. Distinguish between formal and informal organisations on the basis of

6

- (i) formation,
- (ii) purpose,
- (iii) structure,
- (iv) behaviour of members,
- (v) stability, and
- (vi) adherence to rules.

6

OR

"Authority can be delegated but accountability cannot." Explain the statement.

- (i) संरचना,
- (ii) उद्देश्य,
- (iii) ढाँचा,
- (iv) सदस्यों का व्यवहार,
- (v) स्थायित्व, एवं
- (vi) नियमों का पालन,

के आधार पर औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

“अधिकार का अन्तरण किया जा सकता है परन्तु उत्तरदेयता का नहीं।” इस कथन की व्याख्या कीजिए।

25. Explain, in brief, any **six** features of planning.

6

OR

Defining 'organisational objectives' is the first step in the process of planning.
Explain, in brief, the other steps of this process.

नियोजन की किन्हीं छः विशेषताओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

‘संगठनात्मक उद्देश्यों’ को परिभाषित करना नियोजन प्रक्रिया का प्रथम चरण है। इस प्रक्रिया के अन्य चरणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 5 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BUSINESS STUDIES

व्यावसायिक अध्ययन

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answers to questions carrying 2 - 3 marks should not exceed 30 - 40 words.
- (ii) Answers to questions carrying 4 - 5 marks should not exceed 60 - 80 words.
- (iii) Answers to questions carrying 6 marks should not exceed 100 words.
- (iv) Attempt all parts of a question together.

सामान्य निर्देश :

- (i) **2 - 3** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **30 - 40** शब्दों से अधिक न हों।
- (ii) **4 - 5** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **60 - 80** शब्दों से अधिक न हों।
- (iii) **6** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हों।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भाग साथ-साथ ही हल कीजिए।

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | State any two functions of lower-level management. | 2 |
| | निम्न-स्तरीय प्रबन्ध के कोई दो कार्य बताइए। | |
| 2. | What is meant by 'social environment' of business ? | 2 |
| | व्यवसाय के 'सामाजिक वातावरण' का क्या अर्थ है ? | |
| 3. | Enumerate any two points of importance of directing as a function of management. | 2 |
| | प्रबन्ध के कार्य के रूप में निर्देशन के महत्व के किन्हीं दो बिन्दुओं की गणना कीजिए। | |

4. What is meant by the ‘selling concept of marketing’ ? 2
‘विपणन की बिक्री अवधारणा’ से क्या आशय है ?
5. How does marketing create demand for products and services ? 2
विपणन, उत्पादों एवं सेवाओं की माँग किस प्रकार सृजित (उत्पन्न) करता है ?
6. An organisation follows the principles of management. What are the positive effects of each of the following principles of management on the organisation : 3
(i) Unity of direction
(ii) Esprit de corps
(iii) Subordination of individual interest to general interest
एक संगठन, प्रबन्ध के सिद्धान्तों का पालन करता है। प्रबन्ध के निम्नलिखित प्रत्येक सिद्धान्त के संगठन पर सकारात्मक प्रभाव क्या होते हैं :
(i) निर्देश की एकता
(ii) सहयोग की भावना
(iii) सामूहिक हितों के लिये व्यक्तिगत हितों की अधीनता
7. Why is it important to motivate employees in an organisation ? Give any three reasons. 3
किसी संगठन में कर्मचारियों को अभिप्रेरित करना क्यों महत्वपूर्ण है ? कोई तीन कारण दीजिए।
8. “Efficiency and productivity depend upon the quality of leadership.” Do you agree with this statement ? Give any three reasons in support of your answer. 3
“कार्यकुशलता एवं उत्पादकता नेतृत्व की गुणवत्ता पर निर्भर करते हैं।” क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई तीन कारण दीजिए।
9. Enumerate any three company related factors that should be kept in view while deciding the choice of channels of distribution for any product. 3
किसी उत्पाद के लिए वितरण माध्यम का चुनाव करते समय जिन कम्पनी सम्बन्धी घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनमें से किन्हीं तीन की गणना कीजिए।
10. State any three features of public relations. 3
जन-संपर्क की कोई तीन विशेषताएँ बताइए।
11. Describe, in brief, Taylor’s principles of (i) separation of planning and operational work, and (ii) science, not the rule of thumb. 4
टेलर के सिद्धान्तों (i) नियोजन एवं कार्यात्मक स्तर पर कार्य का पृथक्करण, एवं (ii) विज्ञान, न कि रुढ़िवादिता, का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
12. Define the term ‘Functional Structure’ of an organisation and enumerate any three merits of this form of organisational structure. 4
किसी संगठन के ‘क्रियात्मक ढाँचे’ की परिभाषा दीजिए तथा संगठनात्मक ढाँचे के इस स्वरूप के किन्हीं तीन लाभों की गणना कीजिए।

- 13.** You are the representative of workers in your factory. Which method of wage payment — time-rate or piece-rate — would you prefer for your colleagues ? Explain in brief any four reasons in support of your answer.

4

आप किसी कारखाने में श्रमिकों के प्रतिनिधि हैं। आप अपने साथियों के लिए मज़दूरी भुगतान की कौनसी विधि — समयानुसार अथवा कार्यानुसार — चुनेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई चार कारण संक्षेप में समझाइए।

- 14.** “Securities and Exchange Board of India (SEBI) is the regulatory authority of the securities market.” Do you agree ? Explain in brief any four reasons in support of your answer.

4

“भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (सेबी) प्रतिभूति बाज़ार पर निगरानी रखने वाला प्राधिकारी है।” क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई चार कारण संक्षेप में समझाइए।

- 15.** Distinguish between the features of National Stock Exchange of India (NSEI) and Over the Counter Exchange of India (OTCEI) on the basis of (i) size of company, (ii) securities traded, (iii) settlement, and (iv) objective.

4

(i) कम्पनी का आकार, (ii) लेन-देन होने वाली प्रतिभूतियाँ, (iii) निपटारा, एवं (iv) उद्देश्य, के आधार पर भारत का राष्ट्रीय शेयर बाजार (एन.एस.ई.आई.) तथा ओवर दी काउन्टर एक्सचेन्ज ऑफ इंडिया (ओ.टी.सी.ई.आई.) की विशेषताओं में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

- 16.** “Management is regarded as an art.” Do you agree ? Explain the reasons.

5

“प्रबन्ध को कला की भाँति समझा जाता है।” क्या आप सहमत हैं ? कारण समझाइए।

- 17.** State any five major changes initiated by the Government of India since 1991 to modernise India’s industrial system.

5

ऐसे कोई पाँच प्रमुख परिवर्तनों को बताइये जो भारत सरकार ने भारत की औद्योगिक प्रणाली के आधुनिकीकरण हेतु 1991 से लागू किए हैं।

- 18.** “Controlling helps in monitoring sales and coping with organisational complexities.” Explain this statement in brief.

5

“नियन्त्रण, विक्रय मॉनीटर करने में तथा संगठनात्मक जटिलताओं का सामना करने में सहायता करता है।” इस कथन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 19.** Explain any five points of importance of financial planning.

5

वित्तीय नियोजन के महत्त्व के किन्हीं पाँच बिन्दुओं को समझाइए।

- 20.** You are a newly appointed finance manager in the company and you found that the company is badly affected by over-capitalisation. The directors do not agree with your findings. Convince the directors by giving any five effects of over-capitalisation on the company.

5

आप किसी कम्पनी में नवनियुक्त वित्त प्रबन्धक हैं तथा आपको पता चला कि कम्पनी बुरी तरह से अति-पूँजीकरण से प्रभावित है। निदेशक आपके निष्कर्ष से सहमत नहीं हैं। कम्पनी पर अति-पूँजीकरण के कोई पाँच प्रभाव देते हुए निदेशकों की संतुष्टि कीजिए।

- 21.** Explain in brief, the meaning of ‘Planning’ and any five characteristics of planning.

6

OR

“No enterprise can achieve its objectives without systematic planning.” Do you agree ? Give any five reasons in support of your answer.

‘नियोजन’ का अभिप्राय एवं नियोजन की किन्हीं पाँच विशेषताओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

“कोई भी उद्यम क्रमबद्ध नियोजन के बिना अपने उद्देश्यों की प्राप्ति नहीं कर सकता।” क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई पाँच तर्क दीजिए।

- 22.** Distinguish between formal and informal organisations on the basis of
(i) Purpose, (ii) Stability, (iii) Adherence to rules, (iv) Tenure, (v) Flow of authority, and
(vi) Communication.

6

OR

“Delegation of authority helps in reducing the workload of managers and in motivating the subordinates.” Explain this statement.

(i) उद्देश्य, (ii) स्थायित्व, (iii) नियमों का पालन, (iv) कार्य-काल, (v) अधिकार प्रवाह, एवं (vi) सम्प्रेषण, के आधार पर औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

“अधिकार प्रत्यायोजन प्रबन्धकों के कार्यभार को कम करने में तथा अधीनस्थों को अभिप्रेरित करने में सहायता करता है।” इस कथन की व्याख्या कीजिए।

- 23.** Why are external sources of recruitment better than internal sources of recruitment ?
Explain briefly, any six reasons.

6

OR

Why is staffing an important function of management in all the organizations ? Explain in brief, any six reasons.

भर्ती के बाह्य स्रोत भर्ती के आन्तरिक स्रोतों से क्यों बेहतर हैं ? संक्षेप में किन्हीं छः कारणों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

सभी संगठनों में नियुक्तिकरण प्रबन्ध का एक महत्वपूर्ण कार्य क्यों है ? कोई छः कारण संक्षेप में समझाइए।

- 24.** Explain any six qualities of a successful salesman.

6

OR

You are the advertising manager of a business unit providing catering services for supplying food and snacks at the doorsteps of consumers in a metropolitan area. Which media of advertisement would you choose to advertise your product ? Give any five reasons in support of your answer.

किसी सफल विक्रेता की किन्हीं छः विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप किसी ऐसी व्यवसायिक इकाई, जो एक महानगर क्षेत्र में उपभोक्ताओं को भोजन तथा जलपान घर तक पहुँचाने हेतु भोजन प्रबन्ध में लगी है, के विज्ञापन प्रबन्धक हैं। अपने उत्पाद के विज्ञापन हेतु आप विज्ञापन के कौनसे माध्यम चुनेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई पाँच तर्क दीजिए।

- 25.** Explain, in brief, any six ways and means of consumer protection followed in India.

6

OR

Explain, in brief, any six functions of consumer organisations in the area of consumer protection.

ऐसे किन्हीं छः उपायों (तरीकों) की संक्षेप में व्याख्या कीजिए जो भारत में उपभोक्ता संरक्षण के लिए अपनाये जाते हैं।

अथवा

उपभोक्ता संरक्षण के क्षेत्र में उपभोक्ता संगठनों के किन्हीं छः कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 5 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BUSINESS STUDIES **व्यावसायिक अध्ययन**

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answers to questions carrying 2 - 3 marks should not exceed 30 - 40 words.
- (ii) Answers to questions carrying 4 - 5 marks should not exceed 60 - 80 words.
- (iii) Answers to questions carrying 6 marks should not exceed 100 words.
- (iv) Attempt all parts of a question together.

सामान्य निर्देश :

- (i) **2 - 3** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **30 - 40** शब्दों से अधिक न हों।
- (ii) **4 - 5** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **60 - 80** शब्दों से अधिक न हों।
- (iii) **6** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हों।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भाग साथ-साथ ही हल कीजिए।

- | | |
|--|---|
| 1. How does marketing create demand for products and services ?
विपणन, उत्पादों एवं सेवाओं की माँग किस प्रकार सृजित (उत्पन्न) करता है ? | 2 |
| 2. What is meant by the 'product concept of marketing' ?
'विपणन की उत्पाद अवधारणा' से क्या आशय है ? | 2 |
| 3. State any two functions of top-level management.
उच्च-स्तरीय प्रबन्ध के कोई दो कार्य बताइए। | 2 |

4. What is meant by 'social environment' of business ? 2
 व्यवसाय के 'सामाजिक वातावरण' का क्या अर्थ है ?
5. Enumerate any two functions fo a supervisor. 2
 पर्यवेक्षक के किन्हीं दो कार्यों की गणना कीजिए।
6. "Efficiency and productivity depend upon the quality of leadership." Do you agree with this statement ? Give any three reasons in support of your answer. 3
 "कार्यकुशलता एवं उत्पादकता नेतृत्व की गुणवत्ता पर निर्भर करते हैं।" क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई तीन कारण दीजिए।
7. Enumerate any three company related factors that should be kept in view while deciding the choice of channels of distribution for any product. 3
 किसी उत्पाद के लिए वितरण माध्यम का चुनाव करते समय जिन कम्पनी सम्बन्धी घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनमें से किन्हीं तीन की गणना कीजिए।
8. State any three objectives of sales promotion. 3
 विक्रय संवर्धन के कोई तीन उद्देश्य बताइए।
9. An organisation follows the principles of management. What are the adverse effects of each of the following principles of management on the organisation : 3
 (i) Unity of command
 (ii) Order
 (iii) Stability of tenure of personnel
 एक संगठन, प्रबन्ध के सिद्धान्तों का पालन करता है। प्रबन्ध के निम्नलिखित प्रत्येक सिद्धान्त के संगठन पर प्रतिकूल प्रभाव क्या होते हैं :
 (i) आदेश की एकता
 (ii) व्यवस्था
 (iii) कर्मचारियों के कार्यकाल में स्थायित्व
10. Why is it important to motivate employees in an organisation ? Give any three reasons. 3
 किसी संगठन में कर्मचारियों को अभिप्रेरित करना क्यों महत्वपूर्ण है ? कोई तीन कारण दीजिए।
11. You are the representative of workers in your factory. Which method of wage payment — time-rate or piece-rate — would you prefer for your colleagues ? Explain in brief any four reasons in support of your answer. 4
 आप किसी कारखाने में श्रमिकों के प्रतिनिधि हैं। आप अपने साथियों के लिए मज़दूरी भुगतान की कौनसी विधि — समयानुसार अथवा कार्यानुसार — चुनेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई चार कारण संक्षेप में समझाइए।

- 12.** Distinguish between Capital market and Money market on the basis of (i) Participants, (ii) Instruments traded, (iii) Investment outlay, and (iv) Safety. 4
 (i) सहभागी, (ii) लेन-देन किए जाने वाले प्रपत्रों, (iii) विनियोग परिव्यय, एवं (iv) सुरक्षा, के आधार पर पूँजी बाजार तथा मुद्रा बाजार में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- 13.** “Securities and Exchange Board of India (SEBI) is the regulatory authority of the securities market.” Do you agree ? Explain in brief any four reasons in support of your answer. 4
 “भारतीय प्रतिभूति एवं विनियोग बोर्ड (सेबी) प्रतिभूति बाजार पर निगरानी रखने वाला प्राधिकारी है।” क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई चार कारण संक्षेप में समझाइए।
- 14.** Describe, in brief, Taylor’s principles of (i) separation of planning and operational work, and (ii) science, not the rule of thumb. 4
 टेलर के सिद्धान्तों (i) नियोजन एवं कार्यात्मक स्तर पर कार्य का पुथकक्न, एवं (ii) विज्ञान, न कि रुढ़िवादिता, का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- 15.** Define the term 'Organisation Structure' and enumerate any three considerations to be kept in mind while building an organisational structure. 4
 ‘संगठन ढाँचे’ की परिभाषा दीजिए तथा ऐसी किन्हीं तीन बातों की, जिन्हें संगठन ढाँचे के निर्माण के समय ध्यान में रखना चाहिए, गणना कीजिए।
- 16.** “Controlling helps in monitoring sales and coping with organisational complexities.” Explain this statement in brief. 5
 “नियन्त्रण, विक्रय मॉनीटर करने में तथा संगठनात्मक जटिलताओं का सामना करने में सहायता करता है।” इस कथन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
- 17.** Explain briefly any five factors that affect the capital structure of a business enterprise. 5
 किसी व्यावसायिक उद्यम के पूँजी के ढाँचे को प्रभावित करने वाले किन्हीं पाँच घटकों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
- 18.** You are a newly appointed finance manager in the company and you found that the company is badly affected by over-capitalisation. The directors do not agree with your findings. Convince the directors by giving any five effects of over-capitalisation on the company. 5
 आप किसी कम्पनी में नव-नियुक्त वित्त प्रबन्धक हैं तथा आपको पता चला कि कम्पनी बुरी तरह से अति-पूँजीकरण से प्रभावित है। निदेशक आपके निष्कर्ष से सहमत नहीं हैं। कम्पनी पर अति-पूँजीकरण के कोई पाँच प्रभाव देते हुए निदेशकों की संतुष्टि कीजिए।
- 19.** “Management is regarded as an art.” Do you agree ? Explain the reasons. 5
 “प्रबन्ध को कला की भाँति समझा जाता है।” क्या आप सहमत हैं ? कारण समझाइए।

- 20.** Explain briefly any five positive impacts of globalisation and liberalisation on business and industry in India. 5

भारत में व्यवसाय तथा उद्योग पर विश्वव्यापीकरण एवं उदारीकरण के कोई पाँच अनुकूल प्रभाव संक्षेप में समझाइए।

- 21.** Explain any six qualities of a successful salesman. 6

OR

You are the advertising manager of a business unit providing catering services for supplying food and snacks at the doorsteps of consumers in a metropolitan area. Which media of advertisement would you choose to advertise your product ? Give any five reasons in support of your answer.

किसी सफल विक्रेता की किन्हीं छः विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप किसी ऐसी व्यवसायिक इकाई, जो एक महानगर क्षेत्र में उपभोक्ताओं को भोजन तथा जलपान घर तक पहुँचाने हेतु भोजन प्रबन्ध में लगी है, के विज्ञापन प्रबन्धक हैं। अपने उत्पाद के विज्ञापन हेतु आप विज्ञापन के कौनसे माध्यम चुनेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई पाँच तर्क दीजिए।

- 22.** Explain, in brief, any six ways and means of consumer protection followed in India. 6

OR

Explain, in brief, any six functions of consumer organisations in the area of consumer protection.

ऐसे किन्हीं छः उपायों (तरीकों) की संक्षेप में व्याख्या कीजिए जो भारत में उपभोक्ता संरक्षण के लिए अपनाये जाते हैं।

अथवा

उपभोक्ता संरक्षण के क्षेत्र में उपभोक्ता संगठनों के किन्हीं छः कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 23.** Explain in brief, the meaning of ‘Planning’ and any five characteristics of planning. 6

OR

“No enterprise can achieve its objectives without systematic planning.” Do you agree ? Give any five reasons in support of your answer.

‘नियोजन’ का अभिप्राय एवं नियोजन की किन्हीं पाँच विशेषताओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

“कोई भी उद्यम क्रमबद्ध नियोजन के बिना अपने उद्देश्यों की प्राप्ति नहीं कर सकता।” क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई पाँच तर्क दीजिए।

24. Why are external sources of recruitment better than internal sources of recruitment ?

Explain briefly, any six reasons.

6

OR

Why is staffing an important function of management in all the organizations ? Explain in brief, any six reasons.

भर्ती के बाह्य स्रोत भर्ती के आन्तरिक स्रोतों से क्यों बेहतर हैं ? संक्षेप में किन्हीं छः कारणों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

सभी संगठनों में नियुक्तिकरण प्रबन्ध का एक महत्वपूर्ण कार्य क्यों हैं ? कोई छः कारण संक्षेप में समझाइए।

25. Distinguish between formal and informal organisations on the basis of
(i) Purpose, (ii) Stability, (iii) Adherence to rules, (iv) Tenure, (v) Flow of authority, and
(vi) Communication.

6

OR

“Delegation of authority helps in reducing the workload of managers and in motivating the subordinates.” Explain this statement.

(i) उद्देश्य, (ii) स्थायित्व, (iii) नियमों का पालन, (iv) कार्य-काल, (v) अधिकार प्रवाह, एवं (vi) सम्प्रेषण, के आधार पर औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

“अधिकार प्रत्यायोजन प्रबन्धकों के कार्यभार को कम करने में तथा अधीनस्थों को अभिप्रेरित करने में सहायता करता है।” इस कथन की व्याख्या कीजिए।

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 5 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BUSINESS STUDIES

व्यावसायिक अध्ययन

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answers to questions carrying 2 - 3 marks should not exceed 30 - 40 words.
- (ii) Answers to questions carrying 4 - 5 marks should not exceed 60 - 80 words.
- (iii) Answers to questions carrying 6 marks should not exceed 100 words.
- (iv) Attempt all parts of a question together.

सामान्य निर्देश :

- (i) **2 - 3** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **30 - 40** शब्दों से अधिक न हों।
- (ii) **4 - 5** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **60 - 80** शब्दों से अधिक न हों।
- (iii) **6** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हों।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भाग साथ-साथ ही हल कीजिए।

- | | |
|---|---|
| 1. What is meant by the 'production concept of marketing' ? | 2 |
| ‘विपणन की उत्पादन अवधारणा’ से क्या आशय है ? | |
| 2. How does marketing create demand for products and services ? | 2 |
| विपणन, उत्पादों एवं सेवाओं की माँग किस प्रकार सृजित (उत्पन्न) करता है ? | |
| 3. What is meant by 'social environment' of business ? | 2 |
| व्यवसाय के ‘सामाजिक वातावरण’ का क्या अर्थ है ? | |

4. Enumerate any two features of directing. 2
निर्देशन के किन्हीं दो लक्षणों की गणना कीजिए।
5. State any two functions of middle-level management. 2
मध्य-स्तरीय प्रबन्ध के कोई दो कार्य बताइए।
6. Explain any three features of personal selling. 3
व्यक्तिगत विक्रय की किन्हीं तीन विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।
7. “Efficiency and productivity depend upon the quality of leadership.” Do you agree with this statement ? Give any three reasons in support of your answer. 3
“कार्यकुशलता एवं उत्पादकता नेतृत्व की गुणवत्ता पर निर्भर करते हैं।” क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई तीन कारण दीजिए।
8. Enumerate any three company related factors that should be kept in view while deciding the choice of channels of distribution for any product. 3
किसी उत्पाद के लिए वितरण माध्यम का चुनाव करते समय जिन कम्पनी सम्बन्धी घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनमें से किन्हीं तीन की गणना कीजिए।
9. Why is it important to motivate employees in an organisation ? Give any three reasons. 3
किसी संगठन में कर्मचारियों को अभिप्रेरित करना क्यों महत्वपूर्ण है ? कोई तीन कारण दीजिए।
10. An organisation follows the principles of management. What are the positive effects of each of the following principles of management on the organisation : 3
(i) Scalar chain
(ii) Equity
(iii) Division of work
एक संगठन, प्रबन्ध के सिद्धान्तों का पालन करता है। प्रबन्ध के निम्नलिखित प्रत्येक सिद्धान्त के संगठन पर सकारात्मक प्रभाव क्या होते हैं :
(i) सोपान शृंखला
(ii) समानता
(iii) कार्य विभाजन
11. Distinguish between Capital market and Money market on the basis of (i) Liquidity, (ii) Expected Return, (iii) Duration, and (iv) Instruments traded. 4
(i) तरलता, (ii) अपेक्षित लाभ, (iii) अवधि, एवं (iv) लेन-देन किए जाने वाले प्रपत्रों, के आधार पर पूँजी बाज़ार तथा मुद्रा बाज़ार में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
12. “Securities and Exchange Board of India (SEBI) is the regulatory authority of the securities market.” Do you agree ? Explain in brief any four reasons in support of your answer. 4
“भारतीय प्रतिभूति एवं विनियम बोर्ड (सेबी) प्रतिभूति बाज़ार पर निगरानी रखने वाला प्राधिकारी है।” क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई चार कारण संक्षेप में समझाइए।

- 13.** Define the term 'Organising' and enumerate the steps involved in the process of organising. 4
‘संगठन’ की परिभाषा दीजिए तथा संगठन प्रक्रिया में निहित चरणों की गणना कीजिए।
- 14.** You are the representative of workers in your factory. Which method of wage payment — time-rate or piece-rate — would you prefer for your colleagues ? Explain in brief any four reasons in support of your answer. 4
आप किसी कारखाने में श्रमिकों के प्रतिनिधि हैं। आप अपने साथियों के लिए मज़दूरी भुगतान की कौनसी विधि — समयानुसार अथवा कार्यानुसार — चुनेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई चार कारण संक्षेप में समझाइए।
- 15.** Describe, in brief, Taylor's principles of (i) separation of planning and operational work, and (ii) science, not the rule of thumb. 4
टेलर के सिद्धान्तों (i) नियोजन एवं कार्यात्मक स्तर पर कार्य का पृथक्करण, एवं (ii) विज्ञान, न कि रुढ़िवादिता, का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- 16.** Explain briefly any five factors which affect the requirement of fixed capital of an enterprise. 5
ऐसे किन्हीं पाँच घटकों को संक्षेप में समझाइए जो किसी उद्यम की स्थायी पूँजी की आवश्यकता पर प्रभाव डालते हैं।
- 17.** You are a newly appointed finance manager in the company and you found that the company is badly affected by over-capitalisation. The directors do not agree with your findings. Convince the directors by giving any five effects of over-capitalisation on the company. 5
आप किसी कम्पनी में नव-नियुक्त वित्त प्रबन्धक हैं तथा आपको पता चला कि कम्पनी बुरी तरह से अति-पूँजीकरण से प्रभावित है। निदेशक आपके निष्कर्ष से सहमत नहीं हैं। कम्पनी पर अति-पूँजीकरण के कोई पाँच प्रभाव देते हुए निदेशकों की संतुष्टि कीजिए।
- 18.** Explain briefly any five negative impacts of liberalisation and globalisation on business and industry in India. 5
भारत में व्यवसाय तथा उद्योग पर उदारीकरण एवं विश्वव्यापीकरण के कोई पाँच प्रतिकूल प्रभाव संक्षेप में समझाइए।
- 19.** “Controlling helps in monitoring sales and coping with organisational complexities.” Explain this statement in brief. 5
“नियन्त्रण, विक्रय मॉनीटर करने में तथा संगठनात्मक जटिलताओं का सामना करने में सहायता करता है।” इस कथन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
- 20.** “Management is regarded as an art.” Do you agree ? Explain the reasons. 5
“प्रबन्ध को कला की भाँति समझा जाता है।” क्या आप सहमत हैं ? कारण समझाइए।

21. Why are external sources of recruitment better than internal sources of recruitment ?

Explain briefly, any six reasons.

6

OR

Why is staffing an important function of management in all the organizations ? Explain in brief, any six reasons.

भर्ती के बाह्य स्रोत भर्ती के आन्तरिक स्रोतों से क्यों बेहतर हैं ? संक्षेप में किन्हीं छः कारणों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

सभी संगठनों में नियुक्तिकरण प्रबन्ध का एक महत्वपूर्ण कार्य क्यों हैं ? कोई छः कारण संक्षेप में समझाइए।

22. Explain any six qualities of a successful salesman.

6

OR

You are the advertising manager of a business unit providing catering services for supplying food and snacks at the doorsteps of consumers in a metropolitan area. Which media of advertisement would you choose to advertise your product ? Give any five reasons in support of your answer.

किसी सफल विक्रेता की किन्हीं छः विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप किसी ऐसी व्यवसायिक इकाई, जो एक महानगर क्षेत्र में उपभोक्ताओं को भोजन तथा जलपान घर तक पहुँचाने हेतु भोजन प्रबन्ध में लगी है, के विज्ञापन प्रबन्धक हैं। अपने उत्पाद के विज्ञापन हेतु आप विज्ञापन के कौनसे माध्यम चुनेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई पाँच तर्क दीजिए।

23. Explain, in brief, any six ways and means of consumer protection followed in India.

6

OR

Explain, in brief, any six functions of consumer organisations in the area of consumer protection.

ऐसे किन्हीं छः उपायों (तरीकों) की संक्षेप में व्याख्या कीजिए जो भारत में उपभोक्ता संरक्षण के लिए अपनाये जाते हैं।

अथवा

उपभोक्ता संरक्षण के क्षेत्र में उपभोक्ता संगठनों के किन्हीं छः कार्यों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 24.** Distinguish between formal and informal organisations on the basis of (i) Purpose, (ii) Stability, (iii) Adherence to rules, (iv) Tenure, (v) Flow of authority, and (vi) Communication.

6

OR

“Delegation of authority helps in reducing the workload of managers and in motivating the subordinates.” Explain this statement.

(i) उद्देश्य, (ii) स्थायित्व, (iii) नियमों का पालन, (iv) कार्य-काल, (v) अधिकार प्रवाह, एवं (vi) सम्प्रेषण, के आधार पर औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

“अधिकार प्रत्यायोजन प्रबन्धकों के कार्यभार को कम करने में तथा अधीनस्थों को अभिप्रेरित करने में सहायता करता है।” इस कथन की व्याख्या कीजिए।

- 25.** Explain in brief, the meaning of ‘Planning’ and any five characteristics of planning.

6

OR

“No enterprise can achieve its objectives without systematic planning.” Do you agree ? Give any five reasons in support of your answer.

‘नियोजन’ का अभिप्राय एवं नियोजन की किन्हीं पाँच विशेषताओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

“कोई भी उद्यम क्रमबद्ध नियोजन के बिना अपने उद्देश्यों की प्राप्ति नहीं कर सकता।” क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई पाँच तर्क दीजिए।

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 5 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BUSINESS STUDIES

व्यावसायिक अध्ययन

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answers to questions carrying 2 - 3 marks should not exceed 30 - 40 words.
- (ii) Answers to questions carrying 4 - 5 marks should not exceed 60 - 80 words.
- (iii) Answers to questions carrying 6 marks should not exceed 100 words.
- (iv) Attempt all parts of a question together.

सामान्य निर्देश :

- (i) **2 - 3** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **30 - 40** शब्दों से अधिक न हों।
- (ii) **4 - 5** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **60 - 80** शब्दों से अधिक न हों।
- (iii) **6** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हों।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भाग साथ-साथ ही हल कीजिए।

- | | |
|---|---|
| 1. State any two functions of middle-level management. | 2 |
| मध्य-स्तरीय प्रबन्ध के कोई दो कार्य बताइए। | |
| 2. What is meant by 'political environment' of business ? | 2 |
| व्यवसाय के 'राजनैतिक वातावरण' से क्या आशय है ? | |
| 3. Enumerate any two functions of a supervisor. | 2 |
| पर्यवेक्षक के किन्हीं दो कार्यों की गणना कीजिए। | |

4. What is meant by the 'product concept of marketing' ? 2
 'विपणन की उत्पाद अवधारणा' का क्या आशय है ?
5. How does marketing help an enterprise to establish a place in the market ? 2
 विपणन, बाज़ार में किसी उद्यम को स्थान स्थापित करने में किस प्रकार सहायता करता है ?
6. An organisation follows the principles of management. What are the adverse effects of each of the following principles of management on the organisation : 3
 (i) Unity of command
 (ii) Order
 (iii) Stability of tenure of personnel
 एक संगठन, प्रबन्ध के सिद्धान्तों का पालन करता है। संगठन पर प्रबन्ध के निम्नलिखित प्रत्येक सिद्धान्त का प्रतिकूल प्रभाव क्या होता है :
 (i) आदेश की एकता
 (ii) व्यवस्था
 (iii) कर्मचारियों के कार्यकाल में स्थायित्व
7. Why is leadership considered as the most important element of directing function of management ? Give any three reasons. 3
 नेतृत्व प्रबन्ध के निर्देशन कार्य का सबसे महत्वपूर्ण तत्त्व क्यों समझा जाता है ? कोई तीन कारण दीजिए।
8. "Managerial functions cannot be carried out without an efficient system of communication." Do you agree ? Give any three reasons in support of your answer. 3
 "प्रबन्धकीय कार्यों को बिना कुशल सम्प्रेषण प्रणाली के नहीं चलाया जा सकता।" क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई तीन कारण दीजिए।
9. Enumerate any three product related factors that should be taken into consideration while taking a decision on the choice of channel of distribution for any product. 3
 किसी उत्पाद के लिए वितरण माध्यम का चुनाव करते समय जिन उत्पाद सम्बन्धी घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनमें से किन्हीं तीन की गणना कीजिए।
10. State any three features of personal selling. 3
 व्यक्तिगत विक्रय की कोई तीन विशेषताएँ बताइए।
11. Describe, in brief, Taylor's principles of (i) co-operation, not individualism, and (ii) maximum, not restricted output. 4
 टेलर के सिद्धान्तों (i) सहयोग, न कि व्यक्तिवाद, एवं (ii) अधिकतम, न कि सीमित उत्पादन, का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
12. Define the term 'Organisational Structure' and enumerate any three considerations to be kept in mind while building an organisational structure. 4
 'संगठन ढाँचे' की परिभाषा दीजिए तथा ऐसी किन्हीं तीन बातों की, जिन्हें संगठन ढाँचे के निर्माण के समय ध्यान में रखना चाहिए, गणना कीजिए।

13. The workers of a factory are demanding the introduction of time-wage system in place of the existing piece-rate system of wage payment. The management is not prepared to accept this demand of the workers. Why, in your opinion, is the management opposing this demand ? Explain in brief any four reasons.

4

किसी कारखाने के श्रमिक वर्तमान कार्यानुसार मज़दूरी भुगतान प्रणाली के स्थान पर समयानुसार मज़दूरी भुगतान की प्रणाली को लागू करने की माँग कर रहे हैं। परन्तु प्रबन्ध श्रमिकों की इस माँग को मानने के लिए तैयार नहीं है। आपके विचार में प्रबन्ध इस माँग का विरोध क्यों कर रहा है ? कोई चार कारण संक्षेप में समझाइए।

14. "In today's commercial world, the stock exchange performs many vital functions." Do you agree ? Give any four reasons in support of your answer.

4

"आज के वाणिज्यिक जगत् में, शेयर बाज़ार (स्कंध विपणि) अनेक महत्वपूर्ण कार्य करता है।" क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई चार कारण दीजिए।

15. Distinguish between Capital market and Money market on the basis of (i) Liquidity, (ii) Expected Return, (iii) Duration, and (iv) Instruments traded.

4

(i) तरलता, (ii) अपेक्षित लाभ, (iii) अवधि, एवं (iv) लेन-देन किए जाने वाले प्रपत्रों, के आधार पर पूँजी बाज़ार तथा मुद्रा बाज़ार में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

16. "Management is regarded as a perfect science." Do you agree ? Explain in brief any five reasons.

5

"प्रबन्ध को पूर्णरूपेण विज्ञान की भाँति समझा जाता है।" क्या आप सहमत हैं ? संक्षेप में कोई पाँच कारण समझाइए।

17. Explain briefly any five positive impacts of globalisation and liberalisation on business and industry in India.

5

विश्वीकरण एवं उदारीकरण के भारत में व्यवसाय तथा उद्योग पर अनुकूल प्रभावों में से कोई पाँच प्रभावों को संक्षेप में समझाइए।

18. "Controlling helps in financial matters and maintaining and improving quality." Explain this statement, in brief.

5

"नियन्त्रण वित्तीय मामलों तथा गुणवत्ता को बनाए रखने एवं सुधारने में सहायता करता है।" इस कथन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

19. Explain in brief any five factors which affect the requirement of fixed capital of an enterprise.

5

ऐसे कोई पाँच घटकों को संक्षेप में समझाइए जो किसी उद्यम की स्थायी पूँजी की आवश्यकता पर प्रभाव डालते हैं।

- 20.** You have joined as a finance advisor in a company and found that the company was under-capitalised. The directors of the company do not agree with you as they are ignorant about the meaning of under-capitalisation. Explain to them the meaning of 'under-capitalisation' and convince them by giving four reasons in support of your viewpoint.

5

आपने किसी कम्पनी में वित्त सलाहकार के रूप में कार्यभार ग्रहण किया है तथा आपको पता चला कि कम्पनी अल्प-पूँजीकृत है। कम्पनी के निदेशक आपसे सहमत नहीं हैं क्योंकि वे अल्प-पूँजीकरण के अभिप्राय से अनभिज्ञ हैं। उन्हें 'अल्प-पूँजीकरण' का अर्थ समझाइए तथा उन्हें अपने दृष्टिकोण के समर्थन में चार कारण देते हुए विश्वास दिलाइए।

- 21.** Explain, in brief, any six limitations of planning.

6

OR

"Planning is of vital importance in the managerial process." Do you agree ? Explain in brief any five reasons in support of your answer.

नियोजन की किन्हीं छः सीमाओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

"नियोजन का प्रबन्धकीय प्रक्रिया में महत्वपूर्ण स्थान है।" क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में किन्हीं पाँच कारणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 22.** Distinguish between formal and informal organisations on the basis of
(i) Communication, (ii) Flow of authority, (iii) Tenure, (iv) Leadership, (v) Durability, and
(vi) Interdependence.

6

OR

Delegation of authority is based on the elementary principle of division of labour." Explain this statement.

(i) सम्प्रेषण, (ii) अधिकार का प्रवाह, (iii) कार्यकाल, (iv) नेतृत्व, (v) टिकाऊपन, एवं (vi) एक दूसरे पर निर्भरता, के आधार पर औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

"अधिकार अन्तरण, श्रम विभाजन के मौलिक सिद्धान्त पर आधारित है।" इस कथन की व्याख्या कीजिए।

- 23.** Why is staffing an important function of management in all organisations ? Explain, in brief, any six reasons.

6

OR

Explain, in brief, any six external sources of recruitment of employees.

सभी संगठनों के नियुक्तिकरण प्रबन्ध का एक महत्वपूर्ण कार्य क्यों है ? कोई छः कारण संक्षेप में समझाइए।

अथवा

कर्मचारियों की भर्ती के किन्हीं छः बाह्य स्रोतों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

24. Explain the major activities involved in physical distribution of goods.

6

OR

You are the advertising manager in a company manufacturing coloured television sets. Which media would you choose for advertising your product ? Explain briefly any five reasons in support of your answer.

वस्तुओं के भौतिक वितरण में निहित मुख्य क्रियाओं की व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप किसी कम्पनी में, जो रंगीन टेलीविजन का निर्माण करती है, विज्ञापन प्रबन्धक हैं। अपने उत्पाद के विज्ञापन हेतु आप कौनसा माध्यम चुनेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई पाँच कारण संक्षेप में समझाइए।

25. Explain, in brief, any six reasons as to why consumer protection is needed in India.

6

OR

Explain, in brief, any six responsibilities of consumers to safeguard their interests.

ऐसे किन्हीं छः कारणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए जिनके कारण भारत में उपभोक्ता संरक्षण की आवश्यकता है।

अथवा

अपने हितों की सुरक्षा हेतु उपभोक्ताओं के किन्हीं छः उत्तरदायित्वों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 5 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BUSINESS STUDIES

व्यावसायिक अध्ययन

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answers to questions carrying 2 - 3 marks should not exceed 30 - 40 words.
- (ii) Answers to questions carrying 4 - 5 marks should not exceed 60 - 80 words.
- (iii) Answers to questions carrying 6 marks should not exceed 100 words.
- (iv) Attempt all parts of a question together.

सामान्य निर्देश :

- (i) **2 - 3** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **30 - 40** शब्दों से अधिक न हों।
- (ii) **4 - 5** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **60 - 80** शब्दों से अधिक न हों।
- (iii) **6** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हों।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भाग साथ-साथ ही हल कीजिए।

- | | |
|--|---|
| 1. How does marketing help an enterprise to establish a place in the market ? | 2 |
| विपणन, बाज़ार में किसी उद्यम को स्थान स्थापित करने में किस प्रकार सहायता करता है ? | |
| 2. What is meant by 'selling concept of marketing' ? | 2 |
| 'विपणन की बिक्री अवधारणा' से क्या आशय है ? | |
| 3. State any two functions of lower-level management. | 2 |
| निम्न-स्तरीय प्रबन्ध के कोई दो कार्य बताइए। | |

4. What is meant by 'political environment' of business ? 2
 व्यवसाय के 'राजनैतिक वातावरण' से क्या आशय है ?
5. Enumerate any two features of directing. 2
 निर्देशन की किन्हीं दो विशेषताओं की गणना कीजिए।
6. "Managerial functions cannot be carried out without an efficient system of communication." Do you agree ? Give any three reasons in support of your answer. 3
 "प्रबन्धकीय कार्यों को बिना कुशल सम्प्रेषण प्रणाली के नहीं चलाया जा सकता।" क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई तीन कारण दीजिए।
7. Enumerate any three product related factors that should be taken into consideration while taking a decision on the choice of channel of distribution for any product. 3
 किसी उत्पाद के लिए वितरण माध्यम का चुनाव करते समय जिन उत्पाद सम्बन्धी घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनमें से किन्हीं तीन की गणना कीजिए।
8. State any three features of public relations. 3
 जन-सम्पर्क की कोई तीन विशेषताएँ बताइए।
9. An organisation follows the principles of management. What are the positive effects of each of the following principles of management on the organisation : 3
 (i) Scalar chain
 (ii) Equity
 (iii) Division of work
 एक संगठन, प्रबन्ध के सिद्धान्तों का पालन करता है। संगठन पर प्रबन्ध के निम्नलिखित प्रत्येक सिद्धान्त का अनुकूल प्रभाव क्या होता है :
 (i) सोपान शृंखला
 (ii) समानता
 (iii) कार्य विभाजन
10. Why is leadership considered as the most important element of directing function of management ? Give any three reasons. 3
 नेतृत्व प्रबन्ध के निर्देशन कार्य का सबसे महत्वपूर्ण तत्त्व क्यों समझा जाता है ? कोई तीन कारण दीजिए।
11. The workers of a factory are demanding the introduction of time-wage system in place of the existing piece-rate system of wage payment. The management is not prepared to accept this demand of the workers. Why, in your opinion, is the management opposing this demand ? Explain in brief any four reasons. 4
 किसी कारखाने के श्रमिक वर्तमान कार्यानुसार मज़दूरी भुगतान प्रणाली के स्थान पर समयानुसार मज़दूरी भुगतान की प्रणाली को लागू करने की माँग कर रहे हैं। परन्तु प्रबन्ध श्रमिकों की इस माँग को मानने के लिए तैयार नहीं है। आपके विचार में प्रबन्ध इस माँग का विरोध क्यों कर रहा है ? कोई चार कारण संक्षेप में समझाइए।

- 12.** Distinguish between the features of National Stock Exchange of India (NSEI) and Over the Counter Exchange of India (OTCEI) on the basis of (i) size of company, (ii) securities traded, (iii) settlement, and (iv) objective. 4
- (i) कम्पनी का आकार, (ii) लेन-देन होने वाली प्रतिभूतियाँ, (iii) निपटारा, एवं (iv) उद्देश्य के आधार पर भारत का राष्ट्रीय शेयर बाज़ार (एन.एस.ई.आई.) तथा ओवर दी काउन्टर एक्सचेन्ज ऑफ इण्डिया (ओ.टी.सी.ई.आई.) की विशेषताओं में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- 13.** "In today's commercial world, the stock exchange performs many vital functions." Do you agree ? Give any four reasons in support of your answer. 4
- "आज के वाणिज्यिक जगत् में, शेयर बाज़ार (स्कंध विपणि) अनेक महत्वपूर्ण कार्य करता है।" क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई चार कारण दीजिए।
- 14.** Describe, in brief, Taylor's principles of (i) co-operation, not individualism, and (ii) maximum, not restricted output. 4
- टेलर के सिद्धान्तों (i) सहयोग, न कि व्यक्तिवाद, एवं (ii) अधिकतम, न कि सीमित उत्पादन, का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- 15.** Define the term 'Organising' and enumerate the steps involved in the process of organising . 4
- 'संगठन' शब्द की परिभाषा दीजिए तथा संगठन प्रक्रिया में निहित चरणों की गणना कीजिए।
- 16.** "Controlling helps in financial matters and maintaining and improving quality." Explain this statement, in brief. 5
- "नियन्त्रण वित्तीय मामलों तथा गुणवत्ता को बनाए रखने एवं सुधारने में सहायता करता है।" इस कथन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
- 17.** Explain briefly any five points of importance of financial planning. 5
- वित्तीय नियोजन के महत्व के किन्हीं पाँच बिन्दुओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
- 18.** You have joined as a finance advisor in a company and found that the company was under-capitalised. The directors of the company do not agree with you as they are ignorant about the meaning of under-capitalisation. Explain to them the meaning of 'under-capitalisation' and convince them by giving four reasons in support of your viewpoint. 5
- आपने किसी कम्पनी में वित्त सलाहकार के रूप में कार्यभार ग्रहण किया है तथा आपको पता चला कि कम्पनी अल्प-पूँजीकृत है। कम्पनी के निदेशक आपसे सहमत नहीं हैं क्योंकि वे अल्प-पूँजीकरण के अभिप्राय से अनभिज्ञ हैं। उन्हें 'अल्प-पूँजीकरण' का अर्थ समझाइए तथा उन्हें अपने दृष्टिकोण के समर्थन में चार कारण देते हुए विश्वास दिलाइए।

- 19.** "Management is regarded as a perfect science." Do you agree ? Explain in brief any five reasons. 5

"प्रबन्ध को पूर्णरूपेण विज्ञान की भाँति समझा जाता है।" क्या आप सहमत हैं ? संक्षेप में कोई पाँच कारण समझाइए।

- 20.** Explain briefly any five negative impacts of liberalisation and globalisation on business and industry in India. 5

उदारीकरण एवं विश्वीकरण के भारत में व्यवसाय तथा उद्योग पर प्रतिकूल प्रभावों में से कोई पाँच प्रभावों को संक्षेप में समझाइए।

- 21.** Explain the major activities involved in physical distribution of goods. 6

OR

You are the advertising manager in a company manufacturing coloured television sets. Which media would you choose for advertising your product ? Explain briefly any five reasons in support of your answer.

वस्तुओं के भौतिक वितरण में निहित मुख्य क्रियाओं की व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप किसी कम्पनी में, जो रंगीन टेलीविजन का निर्माण करती है, विज्ञापन प्रबन्धक हैं। अपने उत्पाद के विज्ञापन हेतु आप कौनसा माध्यम चुनेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई पाँच कारण संक्षेप में समझाइए।

- 22.** Explain, in brief, any six reasons as to why consumer protection is needed in India. 6

OR

Explain, in brief, any six responsibilities of consumers to safeguard their interests.

ऐसे किन्हीं छः कारणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए जिनके कारण भारत में उपभोक्ता संरक्षण की आवश्यकता है।

अथवा

अपने हितों की सुरक्षा हेतु उपभोक्ताओं के किन्हीं छः उत्तरदायित्वों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 23.** Explain, in brief, any six limitations of planning. 6

OR

"Planning is of vital importance in the managerial process." Do you agree ? Explain in brief any five reasons in support of your answer.

नियोजन की किन्हीं छः सीमाओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

"नियोजन का प्रबन्धकीय प्रक्रिया में महत्वपूर्ण स्थान है।" क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में किन्हीं पाँच कारणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 24.** Why is staffing an important function of management in all organisations ? Explain, in brief, any six reasons.

6

OR

Explain, in brief, any six external sources of recruitment of employees.

सभी संगठनों के नियुक्तिकरण प्रबन्ध का एक महत्वपूर्ण कार्य क्यों है ? कोई छः कारण संक्षेप में समझाइए ।

अथवा

कर्मचारियों की भर्ती के किन्हीं छः बाह्य स्रोतों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए ।

- 25.** Distinguish between formal and informal organisations on the basis of

(i) Communication, (ii) Flow of authority, (iii) Tenure, (iv) Leadership, (v) Durability, and
(vi) Interdependence.

6

OR

Delegation of authority is based on the elementary principle of division of labour." Explain this statement.

(i) सम्प्रेषण, (ii) अधिकार का प्रवाह, (iii) कार्यकाल, (iv) नेतृत्व, (v) टिकाऊपन, एवं (vi) एक दूसरे पर निर्भरता, के आधार पर औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

अथवा

“अधिकार अन्तरण, श्रम विभाजन के मौलिक सिद्धान्त पर आधारित है ।” इस कथन की व्याख्या कीजिए ।

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 5 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 25 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

BUSINESS STUDIES

व्यावसायिक अध्ययन

Time allowed : 3 hours

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 100

अधिकतम अंक : 100

General Instructions :

- (i) Answers to questions carrying 2 - 3 marks should not exceed 30 - 40 words.
- (ii) Answers to questions carrying 4 - 5 marks should not exceed 60 - 80 words.
- (iii) Answers to questions carrying 6 marks should not exceed 100 words.
- (iv) Attempt all parts of a question together.

सामान्य निर्देश :

- (i) **2 - 3** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **30 - 40** शब्दों से अधिक न हों।
- (ii) **4 - 5** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **60 - 80** शब्दों से अधिक न हों।
- (iii) **6** अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर **100** शब्दों से अधिक न हों।
- (iv) किसी प्रश्न के सभी भाग साथ-साथ ही हल कीजिए।

- | | |
|--|---|
| 1. What is meant by the 'production concept of marketing' ? | 2 |
| ‘विपणन की उत्पादन अवधारणा’ का क्या आशय है ? | |
| 2. How does marketing help an enterprise to establish a place in the market ? | 2 |
| विपणन, बाज़ार में किसी उद्यम को स्थान स्थापित करने में किस प्रकार सहायता करता है ? | |
| 3. What is meant by 'political environment' of business ? | 2 |
| व्यवसाय के ‘राजनैतिक वातावरण’ से आप आशय है ? | |

4. Enumerate any two points of importance of directing as a function of management. 2
 प्रबन्ध के कार्य के रूप में निर्देशन के महत्व के किन्हीं दो बिन्दुओं की गणना कीजिए।
5. State any two functions of top-level management. 2
 उच्च-स्तरीय प्रबन्ध के कोई दो कार्य बताइए।
6. State any three objectives of sales promotion. 3
 विक्रय संवर्धन के कोई तीन उद्देश्य बताइए।
7. "Managerial functions cannot be carried out without an efficient system of communication." Do you agree ? Give any three reasons in support of your answer. 3
 "प्रबन्धकीय कार्यों को बिना कुशल सम्प्रेषण प्रणाली के नहीं चलाया जा सकता।" क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई तीन कारण दीजिए।
8. Enumerate any three product related factors that should be taken into consideration while taking a decision on the choice of channel of distribution for any product. 3
 किसी उत्पाद के लिए वितरण माध्यम का चुनाव करते समय जिन उत्पाद सम्बन्धी घटकों को ध्यान में रखना चाहिए उनमें से किन्हीं तीन की गणना कीजिए।
9. Why is leadership considered as the most important element of directing function of management ? Give any three reasons. 3
 नेतृत्व प्रबन्ध के निर्देशन कार्य का सबसे महत्वपूर्ण तत्व क्यों समझा जाता है ? कोई तीन कारण दीजिए।
10. An organisation follows the principles of management. What are the positive effects of each of the following principles of management on the organisation : 3
 (i) Unity of direction
 (ii) Esprit de corps
 (iii) Subordination of individual interests to general interests
 एक संगठन, प्रबन्ध के सिद्धान्तों का पालन करता है। संगठन पर प्रबन्ध के निम्नलिखित प्रत्येक सिद्धान्त का अनुकूल प्रभाव क्या होता है :
 (i) निर्देश की एकता
 (ii) सहयोग की भावना
 (iii) सामूहिक हितों के लिये व्यक्तिगत हितों की अधीनता
11. Distinguish between Capital market and Money market on the basis of (i) Participants, (ii) Instruments traded, (iii) Investment Outlay, and (iv) Safety. 4
 (i) सहभागी, (ii) लेन-देन किये जाने वाले प्रपत्र, (iii) विनियोग परिव्यय, एवं (iv) सुरक्षा, के आधार पर पूँजी बाज़ार तथा मुद्रा बाज़ार में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

- 12.** "In today's commercial world, the stock exchange performs many vital functions." Do you agree ? Give any four reasons in support of your answer. 4
 “आज के वाणिज्यिक जगत् में, शेयर बाज़ार (स्कंध विपणि) अनेक महत्वपूर्ण कार्य करता है।” क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई चार कारण दीजिए।
- 13.** Define the term 'Functional Structure' of an organisation and enumerate any three merits of this form of organisational structure. 4
 किसी संगठन के 'क्रियात्मक ढाँचे' की परिभाषा दीजिए तथा इस संगठनात्मक ढाँचे के स्वरूप के किन्हीं तीन लाभों की गणना कीजिए।
- 14.** The workers of a factory are demanding the introduction of time-wage system in place of the existing piece-rate system of wage payment. The management is not prepared to accept this demand of the workers. Why, in your opinion, is the management opposing this demand ? Explain in brief any four reasons. 4
 किसी कारखाने के श्रमिक वर्तमान कार्यानुसार मज़दूरी भुगतान प्रणाली के स्थान पर समयानुसार मज़दूरी भुगतान की प्रणाली को लागू करने की माँग कर रहे हैं। परन्तु प्रबन्ध श्रमिकों की इस माँग को मानने के लिए तैयार नहीं है। आपके विचार में प्रबन्ध इस माँग का विरोध क्यों कर रहा है ? कोई चार कारण संक्षेप में समझाइए।
- 15.** Describe, in brief, Taylor's principles of (i) co-operation, not individualism, and (ii) maximum, not restricted output. 4
 टेलर के सिद्धान्तों (i) सहयोग, न कि व्यक्तिवाद, एवं (ii) अधिकतम, न कि सीमित उत्पादन, का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- 16.** Explain briefly any five factors which affect the capital structure of a business enterprise. 5
 किसी व्यावसायिक उद्यम के पूँजी ढाँचे को प्रभावित करने वाले किन्हीं पाँच घटकों की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।
- 17.** You have joined as a finance advisor in a company and found that the company was under-capitalised. The directors of the company do not agree with you as they are ignorant about the meaning of under-capitalisation. Explain to them the meaning of 'under-capitalisation' and convince them by giving four reasons in support of your viewpoint. 5
 आपने किसी कम्पनी में वित्त सलाहकार के रूप में कार्यभार ग्रहण किया है तथा आपको पता चला कि कम्पनी अल्प-पूँजीकृत है। कम्पनी के निदेशक आपसे सहमत नहीं हैं क्योंकि वे अल्प-पूँजीकरण के अभिप्राय से अनभिज्ञ हैं। उन्हें 'अल्प-पूँजीकरण' का अर्थ समझाइए तथा उन्हें अपने दृष्टिकोण के समर्थन में चार कारण देते हुए विश्वास दिलाइए।
- 18.** Explain briefly any five major changes initiated by the Government of India since 1991 to modernise India's Industrial system. 5
 संक्षेप में ऐसे कोई पाँच प्रमुख परिवर्तनों को समझाइए जो भारत सरकार ने भारत की औद्योगिक प्रणाली के आधुनिकीकरण हेतु 1991 से लागू किए हैं।

- 19.** "Controlling helps in financial matters and maintaining and improving quality." Explain this statement, in brief. 5

"नियन्त्रण वित्तीय मामलों तथा गुणवत्ता को बनाए रखने एवं सुधारने में सहायता करता है।" इस कथन की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 20.** "Management is regarded as a perfect science." Do you agree ? Explain in brief any five reasons. 5

"प्रबन्ध को पूर्णरूपेण विज्ञान की भाँति समझा जाता है।" क्या आप सहमत हैं ? संक्षेप में कोई पाँच कारण समझाइए।

- 21.** Why is staffing an important function of management in all organisations ? Explain, in brief, any six reasons. 6

OR

Explain, in brief, any six external sources of recruitment of employees.

सभी संगठनों के नियुक्तिकरण प्रबन्ध का एक महत्वपूर्ण कार्य क्यों है ? कोई छः कारण संक्षेप में समझाइए।

अथवा

कर्मचारियों की भर्ती के किन्हीं छः बाह्य स्रोतों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 22.** Explain the major activities involved in physical distribution of goods. 6

OR

You are the advertising manager in a company manufacturing coloured television sets. Which media would you choose for advertising your product ? Explain briefly any five reasons in support of your answer.

वस्तुओं के भौतिक वितरण में निहित मुख्य क्रियाओं की व्याख्या कीजिए।

अथवा

आप किसी कम्पनी में, जो रंगीन टेलीविजन का निर्माण करती है, विज्ञापन प्रबन्धक हैं। अपने उत्पाद के विज्ञापन हेतु आप कौनसा माध्यम चुनेंगे ? अपने उत्तर के समर्थन में कोई पाँच कारण संक्षेप में समझाइए।

- 23.** Explain, in brief, any six reasons as to why consumer protection is needed in India. 6

OR

Explain, in brief, any six responsibilities of consumers to safeguard their interests.

ऐसे किन्हीं छः कारणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए जिनके कारण भारत में उपभोक्ता संरक्षण की आवश्यकता है।

अथवा

अपने हितों की सुरक्षा हेतु उपभोक्ताओं के किन्हीं छः उत्तरदायित्वों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- 24.** Distinguish between formal and informal organisations on the basis of (i) Communication, (ii) Flow of authority, (iii) Tenure, (iv) Leadership, (v) Durability, and (vi) Interdependence. 6

OR

Delegation of authority is based on the elementary principle of division of labour." Explain this statement.

(i) सम्प्रेषण, (ii) अधिकार का प्रवाह, (iii) कार्यकाल, (iv) नेतृत्व, (v) टिकाऊपन, एवं (vi) एक दूसरे पर निर्भरता, के आधार पर औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठनों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

"अधिकार अन्तरण, श्रम विभाजन के मौलिक सिद्धान्त पर आधारित है।" इस कथन की व्याख्या कीजिए।

- 25.** Explain, in brief, any six limitations of planning. 6

OR

"Planning is of vital importance in the managerial process." Do you agree ? Explain in brief any five reasons in support of your answer.

नियोजन की किन्हीं छः सीमाओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

अथवा

"नियोजन का प्रबन्धकीय प्रक्रिया में महत्वपूर्ण स्थान है।" क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में किन्हीं पाँच कारणों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 24 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 24 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

ENTREPRENEURSHIP उद्यमिता

Time allowed : 3 hours

नियमित समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

- (i) All the questions are compulsory.
- (ii) Marks are indicated against each question.
- (iii) Question Nos. 1 to 5 are very short answer questions carrying 1 mark each. Answer to each of these should not exceed 15 words.
- (iv) Question Nos. 6 to 10 are short answer questions carrying 2 marks each. Answer to each of these should not exceed 50 words.
- (v) Question Nos. 11 to 17 are short answer questions carrying 3 marks each. Answer to each of these should not exceed 75 words.
- (vi) Question Nos. 18 to 21 are short answer questions carrying 4 marks each. Answer to each of these should not exceed 150 words.
- (vii) Question Nos. 22 to 24 are long answer questions carrying 6 marks each. Answer to each of these should not exceed 250 words.

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने लिखे हैं।
- (iii) प्रश्न संख्या 1 से 5 अति लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। इनमें से प्रत्येक का उत्तर 15 शब्दों से अधिक न हो।

- (iv) प्रश्न संख्या **6** से **10** लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **2** अंकों का है। इनमें से प्रत्येक का उत्तर **50** शब्दों से अधिक न हो।
- (v) प्रश्न संख्या **11** से **17** लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **3** अंकों का है। इनमें से प्रत्येक का उत्तर **75** शब्दों से अधिक न हो।
- (vi) प्रश्न संख्या **18** से **21** लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **4** अंकों का है। इनमें से प्रत्येक का उत्तर **150** शब्दों से अधिक न हो।
- (vii) प्रश्न संख्या **22** से **24** दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न हैं। इनमें प्रत्येक प्रश्न **6** अंकों का है। इनमें से प्रत्येक का उत्तर **250** शब्दों से अधिक न हो।

1.	Who is an Entrepreneur ? उद्यमी किसे कहते हैं ?	1
2.	What is a ‘field of ideas’ ? ‘विचारों का क्षेत्र’ से क्या तात्पर्य है ?	1
3.	What is an inventory ? स्कन्ध (माल-सूची) का क्या अर्थ है ?	1
4.	What are the basic marketing functions ? मौलिक (मूल) विपणन कार्य क्या हैं ?	1
5.	What is meant by ‘Product Mix’ ? ‘उत्पाद मिश्रण’ से क्या आशय है ?	1
6.	Write a brief note on the ‘Creative Process’. ‘सृजनात्मक प्रक्रिया’ पर संक्षिप्त नोट लिखिए।	2
7.	What are ‘Opportunity Costs’ ? ‘सुअवसर लागत’ क्या होती है ?	2
8.	What is meant by ‘Collateral Security’ ? ‘संपार्श्वक प्रतिभूति’ का क्या अर्थ होता है ?	2
9.	What are the salient features of a ‘Feasibility Plan’ ? ‘सम्भाव्यता योजना’ के प्रमुख लक्षण क्या हैं ?	2
10.	What is meant by the term ‘Economic Viability’ ? ‘आर्थिक व्यवहार्यता’ शब्द से क्या आशय है ?	2
11.	What are the major components of ‘Fixed Capital’ ? ‘स्थिर पूँजी’ के मुख्य घटक क्या हैं ?	3
12.	An entrepreneur wants to start a petroleum based industry in Bangalore. Identify three major bottlenecks he could face. एक उद्यमी बंगलौर में पैट्रोलियम आधारित उद्योग प्रारम्भ करना चाहता है। तीन मुख्य मार्गावरोधों को बताइए जिनका उसे सामना करना पड़ सकता है।	3

- 13.** List the factors based on which a manufacturing process is to be selected. 3
 उन घटकों की सूची बनाइए जिन पर निर्माण प्रक्रिया का चुनाव आधारित होता है।
- 14.** What is ‘Trial Production’ ? Give a suitable example. 3
 ‘परख उत्पादन’ का क्या अर्थ होता है ? एक उपयुक्त उदाहरण दीजिए।
- 15.** What type of distribution system would you adopt for Milk ? Explain briefly. 3
 दूध के लिए, आप किस प्रकार की वितरण प्रणाली अपनायेंगे ? संक्षेप में समझाइए।
- 16.** As a young entrepreneur, you are investing in transport business. What kind of sales promotion techniques would you adopt ? Explain in brief. 3
 बतौर एक युवा उद्यमी, आप यातायात व्यवसाय में विनियोग कर रहे हैं। आप किस प्रकार की विक्रय संवर्धन तकनीकों को अपनायेंगे ? संक्षेप में समझाइए।
- 17.** What are secured loans ? How do they differ from unsecured loans ? (any two differences) 3
 सुरक्षित ऋण क्या हैं ? सुरक्षित ऋण, असुरक्षित ऋणों से किस प्रकार भिन्न होते हैं ? (कोई दो अन्तर बताइए)
- 18.** Distinguish between ‘Owner’s funds’ and ‘Borrowed funds’ based on the following : 4
 (a) Risk
 (b) Control of management
 (c) Fixed obligations
 (d) Permanence
 निम्नलिखित के आधार पर ‘स्वामित्व-कोषों’ तथा ‘ऋण-कोषों’ में अन्तर्भेद कीजिए :
 (अ) जोखिम
 (ब) प्रबन्ध का नियन्त्रण
 (स) निश्चित दायित्व
 (द) स्थायित्व
- 19.** Define Financial Planning. What are the steps in the process of financial planning ? Explain briefly. 4
 वित्तीय नियोजन को परिभाषित कीजिए। वित्तीय नियोजन प्रक्रिया में क्या-क्या चरण होते हैं ? संक्षेप में समझाइए।
- 20.** How does ‘market supply’ affect a business idea ? Explain with a suitable example. 4
 एक व्यावसायिक विचार को ‘बाजार पूर्ति’ कैसे प्रभावित करती है ? एक उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइए।
- 21.** What is meant by the term ‘Transfer of Technology’ ? Explain with a suitable example. 4
 ‘प्रौद्योगिकी का हस्तान्तरण’ शब्द का क्या अर्थ है ? एक उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइए।
- 22.** What is ‘Market Assessment’ ? Why is it needed for an entrepreneur ? Explain in detail. 6

OR

Describe the process of testing ideas for assessing their opportunity potential.

‘बाजार मूल्यांकन’ का क्या अर्थ है ? एक उद्यमी के लिए यह क्यों आवश्यक है ? विस्तृत व्याख्या कीजिए।

अथवा

विचारों के परीक्षण की प्रक्रिया को, उनके सम्भाव्य सुअवसरों के मूल्यांकन के लिए, विस्तारपूर्वक समझाइए।

23. You are planning to manufacture 1000 litres of disinfectant (phenyl) every day for retail sale. Draft a report that will indicate the following : 6

- (a) Sources for Raw Materials
- (b) Manufacturing Methods
- (c) Manpower Requirements
- (d) Technical Feasibility
- (e) Financial Viability
- (f) Marketing Strategy

OR

An entrepreneur wants to start a series of 10 service outlets (electronic goods) in the city. List out the various inputs he would need in terms of human resources for effective services through his endeavour. Keeping the minimum wages for the labour he would employ, and other staff, work out an approximate financial profile.

फुटकर विक्रय के लिए, आप प्रतिदिन 1000 लिटर रोगाणुनाशी (फिनाइल) तैयार करने की योजना बना रहे हैं। एक प्रतिवेदन तैयार कीजिए जो निम्नलिखित को प्रकट करे :

- (अ) कच्चे माल के स्रोत
- (ब) निर्माण विधियाँ
- (स) मानवशक्ति आवश्यकताएँ
- (द) तकनीकी संभाव्यता
- (य) वित्तीय व्यवहार्यता
- (र) विपणन युक्ति (स्ट्रेटेजी)

अथवा

एक उद्यमी शहर में इलैक्ट्रॉनिक्स सामान की दस सेवा शृंखलाएँ प्रारम्भ करना चाहता है। विभिन्न निवेशों की एक तालिका बनाइए जिसमें मानव-संसाधनों की प्रभावी सेवाओं की उसके द्वारा किये गये प्रयासों के लिए आवश्यकता होगी। श्रमिकों एवं अन्य कर्मचारियों के लिए जिन्हें वह नियुक्त करेगा, न्यूनतम मजदूरी का ध्यान रखते हुए एक अनुमानित वित्तीय रूपरेखा बनाइए।

24. What is planning ? Explain the steps in the process of planning. 6

OR

Using examples, discuss the activities that sustain the growth of an enterprise.

नियोजन का क्या तात्पर्य है ? नियोजन प्रक्रिया में चरणों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

उदाहरणों का उपयोग करते हुए उन क्रियाओं की विवेचना कीजिए जो एक उद्यम के विकास को संभालकर रखती है।

- Please check that this question paper contains 6 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 7 questions.
- Please write down the Serial Number of the question before attempting it.

ARABIC

العربیہ

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

أقصى العلامات: ١٠٠
الوقت المسموح: ٣ ساعات

Note : The answers may be written either in Urdu or in English or in Hindi or in Arabic.

الملاحظة : الأجوبة يمكن ان تكتب إما في الأردوية أو الانجليزية أو الهندية أو العربية. اكتب رقم التسلسل للسؤال قبل الإجابة عليه
تبينه: جوابات أردو يا انگریزی یا ہندی یا عربی میں لکھے جاسکتے ہیں۔ سوال کا سلسلہ وار نمبر جواب دینے پر یہ لکھنا ضروری ہے۔

1. Translate any **two** of the following excerpts into Urdu or English or Hindi, adding diacritical marks to overlined words : 30+5

ترجم ای قطعین من القطعات التالية، اما إلى الدردویہ او الانجليزیہ او الهندیہ۔ واشکل الكلمات التي عليها الخط۔
ذیل کے اقتباسات میں سے کسی دو تکمیلوں کا ترجمہ اردو یا انگریزی یا ہندی میں کیجئے۔
اور جن الفاظ پر لائن کھینچی گئی ہے ان پر حرکات (زیر و پیش وغیرہ لگائیے)۔

(الف)

مجاحد: أنا أصل من الهند. إن أبي هاجر من الهند إلى أستراليا
وهو شاب. وأنا ولدت هناك." المدرس: "ألك ذوق بي في الهند؟"

مجاهد: نعم. سافرت العام الماضي إلى قريتنا في الهند، وقابلت أعمامى وأخواتي وأولادهم، وهم كثير. أبي يزورهم كل سنة، ويرسل لهم دائمًا.“ المدرس: ”أَعْجِبُكِ الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ؟“ مجاهد: نعم. أنا مسروق بالحقائق بهذه الجامعة المباركة التي في مهبط الوحي ومهاجر النبي.“ المدرس: ”لَمْ تَأْخُرْتِ يَا مَجاهد؟ حُتْتَ بَعْدِ مُضيِّ شَهْرٍ مِنْ بَدْءِ الْدِرْسَةِ، وَقَدْ فَاتَتْكِ دَرْسَكَ؟“

مجاهد: ”حاولت كثيراً أن آتي عند بدء الدراسة ولكن لم أستطع.“

(ب)

المدرس: ”نكتفي بهذا الدرس. راجعوا الدرس السابقة واجتهدوا، فقد اقترب الامتحان.“ مختار: كنا نظنه بعيداً، فإذا هو قريب.“ حامد: متى تفتح الدراسة يا أستاذ؟“ المدرس: أظنهما تنتهي في منتصف هذا الشهر.“ مختار: هنا ممتحنون من خارج المعهد. المدرس: ”نعم، سيشترك في الاختبار الشفوي ممتحنون من خارج المعهد.“ وليم: أي حق لي أن أدخل في الامتحان، فقد التحقت متأخرًا.“ المدرس: نعم،

من التحق قبل الامتحان بشهرين قل عه حق الدخول في الامتحان.“ حامد: ”سأغيب عنك وبعد غد فانني مسافر إلى جدة، فأرجو السماح.“ المدرس: لا بد من هذه السفر؟“ حامد: نعم، والله إلى لاضطر إلى ذلك.“

(ج)

المدرس : مالك متعمبا يا أَحْمَد ؟ أَحْمَد : " سمعت منين الجرس
وأنا في غرفتي، فجئت مسرعا . فتعجبت " المدرس : " أين سمير ؟
على : ضاعت ساعته ، فخرج يبحث عنها " المدرس : " وأين
زمير وصديقه ؟ أَحْمَد ، رأيتم خارجين من المطعم " .
المدرس : " اقرأ الآيات يا أَحْمَد " (يقف أَحْمَد) اقرأ جالسا .
أَحْمَد : أحب ان أقرأ واقفا . (يستعيد ويُبَسِّمُ) . " سرت اغفرني
ولوالدى ولمن دخل بيقي مؤمنا " " وجاءوا أباهم عشاء
ي يكون " " ألم تر إلى الذين خرجوا من ديارهم وهم أئوف " .
" أحب أحدكم ان يأكل لحم أخيه ميتا " المدرس : اقرأ
الحديث يا على " على : عن أبي موسى الأشعري قال : قاتل
رسول الله صلى الله عليه وسلم : إذا مرض العبد أو سافر كتب
له مثل ما كان يعمل مقينا صحيحا " .

2. Explain any **one** of the following verses in Urdu or English or Hindi or Arabic :

15

اشرح ای قطعة من القطعات التالية اما في الاردویہ او الانگلیزیہ او
المندیہ او العربیہ .
مندرجہ ذیل قطعات میں سے کسی ایک قطعہ کی اردو یا انگریزی یا ہندی یا
عربی میں تشریح کیجئے :

(الف)

ناطقة باللغة الفصيحة يوهمني بأنها انسان وتكتشف الأسرار وال/se> تعيد ما تسمعه طبيعه	الفتها صبيحة مليحة عدت من الأطياف واللسان تنهى الى صاحبها الأخبار بكاء الا أنها سمعة
---	---

(ب)

وقل الصدق وانقطع الرجاء كثير العذر ليس له رعاء ولڪن لا يدوم له وفاء وأعداء اذا نزل البلاء	تغيرت المودة والاخاء وأسلمني الزمان إلى صديق ورب أخ وفيت له وفاني أخلاقه إذا استغيث عنهم
--	---

3. Write a letter to any **one** of the following persons :

10

اكتب رسالة إلى أي شخص من الاشخاص المذكورين أدناه :
 مندرجہ ذیل اشخاص میں سے کسی ایک شخص کو خط لکھئے :

- (i) إلى أبيك
- (ii) إلى أختك
- (iii) إلى صديقك

4. Write I'lal which took place in any **five** of the following words :

10

اكتب الاعلال الذي وقع في أي خمس كلمات من الكلمات التالية .
 مندرجہ ذیل کلمات میں کسی پانچ میں جو اعلال ہوا ہے، اس کو لکھئے .
 قال . دعا . يقول . قتل . داع . لاتخف . يَعِدُ . ميعاد

OR

-يا-

Define and illustrate Jumla Nidayyah with examples :

عرف وأوضأه الجملة الندائية بالمثلة :
 جملة ندائية کی تعریف کیجئے اور مثالوں سے اس کی وضاحت کیجئے .

5. Write a root (مادہ) of any five of the following words :

10

اکتب مادہ اُی خمس کلمات من الكلمات التالية :
ذیل کے کلمات میں سے کسی پانچ کلمات کا مادہ لکھئے :
فرحة - امتحان - تذکیر - تأثیر -
سمح - جزاك - اخرج - نجاح -
المدرس - حدیث -

6. Write a short essay in Arabic (in about 150 – 200 words) on any one of the following topics :

10

اكتب مقالاً وبيزا في اللغة العربية (في نحو ١٥٠ - ٢٠٠) حول
أى موضوع من الموضوعات التالية .
مندرج ذيل الموضوعات میں سے کسی ایک موضوع پر عربی میں مختصر مضمون
(تقريباً ٥٠ - ٢٠٠) الفاظ میں تحریر لکھئے .

(ا) محلتی My Locality

(ب) میاراۃ کرکٹ A Cricket Match

(ج) القلعۃ الحمراء Red Fort

(د) دہلی القديمة Old Delhi

7. Read the following story and answer the questions and write a suitable heading :

10

اقرأ الحکایة التالية وأجب على الأسئلة وابحث عنواناً مناسب لها .
اس قصہ کو پڑھیے اور سوالوں کا جواب دریجئے۔ اس کا مناسب عنوان بھی لکھئے .
كان أَسْدًا نَائِمًا فَأَتَى فَارٌّ وَمَشَى عَلَى رَأْسِهِ فَخَضَبَ الْأَسْدَ
وَقَبَضَ عَلَى الْفَارِ لِيُقْتَلَهُ فَبَكَى الْفَارُ حَتَّى رَقَّ لَهُ قَلْبُ الْأَسْدِ
وَتَرَكَهُ وَثَانِي يَوْمٍ وَقَتَمَ الْأَسْدُ فِي شَرَلٍ نَصَبَهُ لَهُ
الصَّيَادُونَ فَصَرَخَ وَزَأَرَ حَتَّى سَمِعَهُ ذَلِكَ الْفَارُ فَأَسْرَعَ

لمساعدته . وقال له لا تخف . فأنا أخلصك . ويدأ يقطع الحبل بـ استانه الحادة حتى قطعة وخرج الأسد سالما . وشكرا كثيرا .

ثم قال له : ما كنت أحسب أن حيوانا ضعيفا مثلك يقدر على مالا أقدر عليه أنا " فأجابه الفار " لا تختقر من ذونك فلكل شيء مزينة .

1. لم غضب الأسد ؟
2. كيف أنقذ الفار الأسد ؟
3. لم شكر الأسد الفار ؟
4. ماذا قال الفار الأسد ؟
5. اكتب عنوانا (heading) لهذه الحكاية .

Code No. 14

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 6 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ASSAMESE

অসমীয়া

Time allowed : 3 hours

সময় : ৩ ঘণ্টা

Maximum Marks : 100

সর্বমুঠ নম্বৰ : 100

SECTION A

1. (i) সন্ধি ভাঙা (তিনিটা) :

$1 \times 3 = 3$

- (ক) শ্রদ্ধাস্পদ।
- (খ) সকাম।
- (গ) আশীর্বাদ।
- (ঘ) অহোরাত্র।

(ii) কি প্রত্যয় যোগ হৈছে ভাঙি দেখুওঁৱা :

$1 \times 3 = 3$

- (ক) ধাননি।
- (খ) পথিক।
- (গ) বুধিয়ক।

(iii) প্রতিটোৱে একেটাকৈ উদাহৰণ দিয়া :

$1 \times 5 = 5$

- (ক) কেৱলীয়া কৰ্ত্তা।
- (খ) স্থানবাচক সৰ্বনাম।
- (গ) বিশেষ্যৰ বিশেষণ।
- (ঘ) অপ্রাণীবাচক বিশেষ।
- (ঙ) সমৰ্বধনবোধক অব্যয়।

- (iv) বিপরীত শব্দ লিখা : $\frac{1}{2} \times 4 = 2$
 (ক) বিৰহ |
 (খ) সংক্ষিপ্ত |
 (গ) বিনীত |
 (ঘ) দেশপ্ৰেমিক |
- (v) অৰ্থসুচক বাক্য সাজা (চাৰিটাৰে) : 1×4=4
 (ক) অথাই সাগৰ |
 (খ) আলাসৰ লাড়ু |
 (গ) চিলিম ছিগ |
 (ঘ) শ'ল ঠেকত পৰা |
 (ঙ) ডিঙিৰ হাৰমাল |
- (vi) তলৰ চাৰিটা বাক্য শুধু কৰা : 1×4=4
 (ক) মহাজনে চাকৰটোক গালি দিছে।
 (খ) আজিৰ সভাত শ্ৰীমান বৰুৱাদেৱে সভানেতৃত্ব কৰিব।
 (গ) সি যি হওঁক, মই তাক ক্ষমা নিদিও ও তাৰ মুখ নেদেখোঁ।
 (ঘ) ৰাইজসকলৰ ওচৰত হাত কৰযোৰকৈ ক্ষমা চাইছোঁ, মোক ক্ষমা দিয়ক।
 (ঙ) বিপদত ধৈৰ্য্যতা ধৰিলেহে শান্তনা লভিব পাৰি।
- (vii) বন্ধনিৰ ভিতৰৰ নিৰ্দেশ অনুসৰি পৰিবৰ্তন কৰা (চাৰিটা) : 1×4=4
 (ক) বিজিতাই কিতাপ পঢ়িছে। [কৰ্মবাচ্যলৈ পৰিবৰ্তন কৰা]
 (খ) মনোযোগেৰে পঢ়াশুনা কৰিলে প্ৰথম হ'ব পাৰিবা। [মিশ্ৰ বাক্যলৈ পৰিবৰ্তন কৰা]
 (গ) হৰেনে ক'লে যে বিমল আগদিনা ইয়াৰপৰা গৈছে। [প্ৰত্যক্ষ উক্তিলৈ সলনি কৰা]
 (ঘ) উচ্চ শিক্ষাৰ পোহৰ পায়োসৎ হ'ব নোৱাৰিলা। [যৌগিক বাক্যত প্ৰকাশ কৰা]
 (ঙ) মই যেতিয়া পঢ়ো, সি তেতিয়া খেলে। [সৰল বাক্যলৈ পৰিবৰ্তন কৰা]
2. (i) তলৰ যিকোনো চাৰিটাৰ চমু টোকা লিখা : 2×4=8
 (ক) উপমা।
 (খ) বিৰোধ।
 (গ) যমক।
 (ঘ) অনুপ্রাস।
 (ঙ) উৎপ্ৰেক্ষা।

(ii) দুলড়ি কাক বোলে ? দুলড়ির বিষয়ে এটি টোকা লিখা ।

2+5=7

নাইবা

ছবি ছন্দ কাক বোলে ? ইয়াৰ বিষয়ে এটি টোকা যুগ্মত কৰা ।

SECTION B

3. তলত দিয়া যিকোনো এটাৰ বিষয়ে এখনি ৰচনা লিখা (৩০০টামান শব্দত) :

10

- (ক) জ্যোতিপ্রসাদ আগৱালা ।
- (খ) বিহু আৰু অসমীয়া জাতি ।
- (গ) চৰিত্ৰ ।

SECTION C

4. (i) উদ্ধৰ কোন আছিল ? নন্দৰ ঘৰলৈ গৈ তেওঁৰ কি অভিজ্ঞতা হ'ল তাৰ এটি বিবৰণ দিয়া । 1+4=5

নাইবা

নিউটন কোন ? তেওঁৰ সূত্রকেইটা কি কি চমুৰাই লিখা ।

(ii) ‘মানুহে ডাঙৰ কথা কয়, আমাক ধৰ্মৰাজ যুধিষ্ঠিৰ পাতে, কিন্তু আমাৰ পেটত ভোক, গাৰ ফটা
কাপোৰ নুগুছে ।’

— ইয়াৰ বক্তা কোন ? তেওঁৰ চৰিত্ৰৰ আভাস দিয়া ।

1+3=4

নাইবা

ভাৰতীয় জীৱনাদৰ্শত মানুহৰ বাবে কেনে ধৰণৰ জীৱনৰ কথা উল্লেখ কৰিছে লিখা ।

(iii) চমু উত্তৰ কৰা :

$\frac{1}{2} \times 4 = 2$

(ক) আধুনিক পৰমাণু বিজ্ঞানৰ পিতৃস্বৰূপ লেখকজন কোন ?

(খ) ‘ভেটি নহয় অ’ — পুৰস্কাৰ । তহঁতে একো নুবুজ দেখিছো ।’ — কথামারৰ বক্তা কোন ?

(গ) ‘গোপী-উদ্ধৰ সংৰাদ’ পাঠ্যাংশ কোনখন পুঁথিৰ অন্তর্গত ?

(ঘ) উপনিষদ কি ?

(iv) তলৰ যিকোনো দুটাৰ চমু টোকা লিখা :

1×2=2

(ক) নন্দ

(খ) জান্তিপ

(গ) তেত্তিৰীয় উপনিষদ

(ঘ) গেলিলিও

- (v) অর্থ লিখা (চারিটাৰ) : $\frac{1}{2} \times 4 = 2$
- (ক) ভৌতিক
 - (খ) পার্যাত্তিক
 - (গ) বৰমূৰীয়া
 - (ঘ) আৰ্তিনাশন
 - (ঙ) আত্মজ
- (vi) প্ৰসংজ সংজ্ঞাতি দৰ্শাই ব্যাখ্যা কৰা (এছোৱা) : 5
- (ক) 'অকল কৃষ্ণধনহে আহিছে, ৰামধন নাহিলচোন।'
 - (খ) 'আধুনিক ভাৰত গঢ়ি তুলিবলৈ আমাক বিজ্ঞানৰ সাধনা আৰু প্ৰযুক্তিমূলক কৌশলৰ প্ৰযোজন।'
5. (i) তলৰ যিকোনো কবিতা এটাৰ কবিজনৰ পৰিচয় দি কবিতাটোৰ মূলভাৱ লিখা : 3+5=8
- (ক) অতীতক নেয়াৰা পাহৰি।
 - (খ) কুকুৰ।
 - (গ) নটিঘৰ।
- (ii) অতি চমু উত্তৰ কৰা (চারিটাৰ) : 1×4=4
- (ক) 'জ্ঞানমালিনীৰ কবি' কোন ?
 - (খ) যতীন্দ্ৰনাথ দুৱাৰা কি কবি বুলি জনা ঘায় ?
 - (গ) কবি অমূল্য বৰুৱা কোন যুগৰ কবি ?
 - (ঘ) ভগৱানে কাৰ বাহিৰে অন্য চিন্তা নকৰে ?
 - (ঙ) নলিনীৰালা দেৱীক কি সন্মানেৰে বিভূষিত কৰা হৈছে ?
- (iii) অর্থ লিখা (তিনিটাৰ) : 1×3=3
- (ক) চন্দুক
 - (খ) অসীম
 - (গ) দাপোন
 - (ঘ) কটাহি
 - (ঙ) হলাযুধ

(iv) প্রসঙ্গ সংজ্ঞি দর্শাই ব্যাখ্যা করা (এছোরা) :

5

- (ক) যুধিষ্ঠিরের লগত স্বর্গাবোহনের আশাত
ধর্মযাত্রা করিবের মৰসাহ আৰু সিঁহতৰ নাই।
- (খ) জীৱন-নাটৰ ভাও কতনো কৰিলো শেষ,
কৰি গলো কত অভিনয়,
কতজনে কতৰাপে জীৱনৰ ভাও দি দি
ভাঙি গল মাথোন হৃদয়।

6. তলৰ যিকোনো দুটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ কৰা :

$5 \times 2 = 10$

- (ক) মস্কোৱ উল্লেখযোগ্য স্কোৱাৰ দুটাৰ নাম কি ? সেই দুটাৰ বিষয়ে চমুৱাই লিখা।
- (খ) ‘ছোভিয়েট কছিয়াৰ এটা কথা মোৰ চকুত পৰিছিল।’
— কাৰ চকুত পৰিছিল ? তেওঁৰ চকুত পৰা কথাটো সম্পর্কে এটি আলচ যুগুত কৰা।
- (গ) ‘ছোভিয়েট জনসাধাৰণৰ সংস্কৃতি-সচেতনতা মন কৰিব লগীয়া বস্তু।’
— কথাশাৰৰ যথাৰ্থতা সম্পর্কে চমুকৈ আলোচনা কৰা।

Code No. **221/2**

- Please check that this question paper contains 3 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 25 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

POLITICAL SCIENCE

(Punjabi Version)

ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਗਿਆਨ (ਪੰਜਾਬੀ ਉਲਥਾ)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

ਸਮਾਂ ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਪੁਰਣ ਅੰਕ : 100

ਵਿਆਪਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ :

- (i) ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।
 - (ii) ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਅੰਕ ਉਸਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਦਿੱਤੇ ਹਨ।
 - (iii) 1 ਤੋਂ 10 ਨੰਬਰ ਦਾ ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ 50 ਸਥਦਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
 - (iv) 11 ਤੋਂ 20 ਨੰਬਰ ਦਾ ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਾਰ ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ 100 ਸਥਦਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
 - (v) 21 ਤੋਂ 25 ਨੰਬਰ ਦਾ ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੱਠ ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ 200 ਸਥਦਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- | | |
|--|---|
| 1. ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਨੈਤਿਕਤਾ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦਸੋ। | 2 |
| 2. ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਗਤਿਵਿਧੀਆਂ ਤੇ ਵਿਸ਼ਵੀਕਰਣ ਦਾ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੈ ? | 2 |
| 3. ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ। | 2 |
| 4. ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਰਾਜਨੀਤੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। | 2 |

5. ਅਨੁਭਾਵਕ ਉਦਾਰਵਾਦ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ।	2
6. ਮਾਰਕਸ ਨੂੰ ਇਕ ਮਾਨਵਤਾਵਾਦੀ ਕਹਿਣਾ ਕਿਥੋਂ ਤਕ ਠੀਕ ਹੈ ?	2
7. ਲੇਨਿਨ ਨੇ ਮਾਰਕਸਵਾਦ ਵਿੱਚ ਕੀ ਸੰਸੋਧਨ ਕੀਤੇ ?	2
8. ਐਨ ਡੀ ਏ ਅਤੇ ਯੂ ਪੀ ਏ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ?	1+1
9. ਹਿਤ ਸਮੂਹਾਂ ਅਤੇ ਦਬਾਉ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਮੁਖ ਅੰਤਰ ਕੀ ਹੈ ?	2
10. ਕ੍ਰਿਸੀ ਇਕ ਅਜਿਹੇ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਨਾਂ ਦਸੇ ਜਿਹੜਾ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ ਸੰਘ ਦੀ ਸੁਰਖਿਆ ਪਰੀਸ਼ਦ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਲਈ ਸਥਾਨ ਦੇ ਲਈ ਪੱਖ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂ ?	2
11. ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਸੂਤੰਤ੍ਰਤਾ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸਪਰ ਸੰਬੰਧਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ ।	4
12. “ਜਨਮਤ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਲਈ ਬਹੁਮਤ ਕਾਢੀ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਸਰਬਸੰਮਤੀ ਦੀ ਆਵਸ਼ਕਤਾ ਨਹੀਂ ।” ਇਸ ਕਥਨ ਤੇ ਟਿਪਣੀ ਕਰੋ ।	4
13. ਨਿਰੰਤਰਤਾਵਾਦੀ ਅਤੇ ਕਲਿਆਨਕਾਰੀ ਰਾਜ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਦੋ ਅੰਤਰ ਦਸੇ ।	4
14. ਭਾਰਤੀ ਚੌਲਾਂ ਵਿੱਚ ਧਨ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਅਨੁਚਿਤ ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੇ ਕਿਵੇਂ ਕਾਢ੍ਹ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕੀਦਾ ਹੈ ?	4
15. ਭਾਰਤ ਦੀ ਚੌਲ ਸੰਬੰਧੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿੱਚ ਜਾਤੀ ਦੀ ਇਤਨੀ ਮਹਤਵਪੂਰਣ ਭੂਮਿਕਾ ਕਿਉਂ ਹੈ ? ਉਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਘਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ?	2+2
16. ਲੋਕਤੰਤ੍ਰ ਵਿੱਚ ਵਿਰੋਧੀ ਦਲਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਤੇ ਇਕ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ ।	4
17. ਸੂਤੰਤ੍ਰਤਾ ਦੇ ਮਗਰੋਂ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਇਸਤ੍ਰੀਆਂ ਦੇ ਕਲਿਆਨ ਲਈ ਸੰਸਦ ਦੁਆਰਾ ਪਾਸ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਿਨ੍ਹੀਂ ਦੋ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ ।	4
18. ਪ੍ਰਾਦੇਸ਼ਿਕਤਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿਥਕਤਾਵਾਦ ਵਿੱਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ ? ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਕਿਥੋਂ ਤਕ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਾਦੇਸ਼ਿਕਤਾ ਅਪਣੇ ਆਪ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਬੁਰਾ ਵਿਚਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ?	2+2
19. ਭਾਰਤੀ ਰਾਸ਼ਟ੍ਰੀ ਵਿਕਾਸ ਪਰੀਸ਼ਦ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਤੇ ਇਕ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ ।	4
20. ਰੂਸ ਨਾਲ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉਭਰਦੇ ਹੋਏ ਸੰਬੰਧਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ ।	4
21. ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਕਿਥੋਂ ਤਕ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਸਮਾਜੀਕਰਣ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਸਹਿਭਾਗਤਾ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਬੜਾਵਾ ਦੇਂਦਾ ਹੈ ? ਤਰਕ ਸਹਿਤ ਉੱਤਰ ਦਿਓ ।	8

ਜਾਂ

ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਰਾਜਨੀਤੀ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਵਿੱਚ ਪੰਚਾਂਗਤ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਉਪਾਗਮਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ।

22. ਸਮਾਜਿਕ ਨਿਆਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ? ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਸਕੂਲਾਂ ਅਤੇ ਕਾਲਜਾਂ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪਿਛੜੇ ਵਰਗਾਂ ਨੂੰ ਅਧਿਮਾਨ ਦਿਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਪੱਖ ਵਿੱਚ ਹੈ ? ਤਰਕ ਸਹਿਤ ਉੱਤਰ ਦਿਓ ।

8

ਜਾਂ

ਭਾਰਤੀ ਚਿੰਤਨ ਅਤੇ ਵਿਵਹਾਰ ਵਿੱਚ ਧਰਮ ਦੀ ਅਵਧਾਰਣਾ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਮਹਤਵ ਤੇ ਇਕ ਸੰਖੇਪ ਲੇਖ ਲਿਖੋ ।

23. ਸਮਾਜਵਾਦ ਦੀਆਂ ਮੁਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ । ਗਿਲਡ ਸਮਾਜਵਾਦ ਦੀ ਅਵਧਾਰਣਾ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ ।

8

ਜਾਂ

ਫਾਸੀਵਾਦ ਅਤੇ ਉਦਾਰਵਾਦ ਵਿੱਚ ਤੁਲਨਾ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਕਰੋ ।

24. ਗੁਰਨਿਰਪੇਖ ਅੰਦੋਲਨ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ ।

8

ਜਾਂ

ਭਾਰਤੀ ਵਿਦੇਸ਼ ਨੀਤੀ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ ।

25. “ਅਨਪੜ੍ਹਤਾ ਭਾਰਤੀ ਲੋਕਤੰਤ੍ਰ ਲਈ ਇਕ ਤਬਾਹੀ ਦਾ ਸਬੱਬ ਹੈ ।” 14 ਸਾਲ ਤਕ ਦੀ ਆਯੂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਬਚਿਆਂ ਦੀ ਮੁਢਲ ਅਤੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਸਿਖਿਆ ਦੇਣ ਲਈ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੁਆਰਾ ਕੀ ਕਦਮ ਉਠਾਏ ਗਏ ਹਨ ?

8

ਜਾਂ

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਵਿਆਪਕ ਸਮਾਜਿਕ-ਆਰਥਿਕ ਵਿਸ਼ਮਤਾਵਾਂ ਦੇ ਕੀ ਕਾਰਣ ਹਨ ? ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਘਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ?

Code No. 1/1/1

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Core)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into three sections : A, B and C. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.
Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A (READING)

A1. Read the passage given below and answer the questions that follow :

1 In today's fiercely competitive business environment, companies need to communicate information pertaining to a whole range of issues in a lucid and precise manner to their customers.

2 This is particularly so in the case of companies which do business in areas such as manufacturing, information technology (IT), engineering products and services — companies whose products and services may not be understood by a customer not familiar with its technical aspects.

3 These communication materials are prepared in a company these days by 'technical writers' — people who can effectively communicate to an intended audience.

4 The skills of a technical writer are being increasingly sought for preparing marketing documents such as brochures, case studies, website content and media kits and for the preparation of a whole range of manuals. Though technical writers in a company do a good portion of such work, the trend now is to outsource technical writing to free-lancers.

5 Technical writing and writing text-books are poles apart. The former is aimed at those who do not have an in-depth knowledge about a product and hence should be direct and lucid. An overdose of technical terms and jargon would only add to the confusion of the customer.

6 The basic requirement for being a technical writer is near-total mastery over English language. A technical writer should be natural in creative writing and needs to be an expert in using Business English.

7 This simply means that those with a Bachelor's degree in English Literature alongwith a diploma/degree in Journalism and having a Post Graduate Diploma in Computer Applications (PGDCA) are ideal candidates for being employed as technical writers.

8 According to Joe Winston, Chief Executive Officer of 'I-manager', speaking ability is not imperative for a technical writer. All that one needs is the talent to write in a simple and effective manner. Many have inhibitions in speaking English but their writing skills would be very sharp.

9 Technical writing would be a good option for such people. If a candidate is to be assigned the task of preparing high-end technical manuals, he/she is required to have higher qualifications such as an M.A./M.Phil. in English Literature and a degree such as M.C.A.

10 Companies look for such qualifications because technical writers first need to understand the technical information themselves, before trying to communicate it in de-jargonised language to the potential customers,

11 However, it is also true that many companies provide rigorous on-the-job training to fresh technical writers before allowing them to graduate to high-end products.

12 Though the demand for good technical writers has risen sharply over the years, the emphasis is never on numbers but on skills.

13 They point out that even graduates of English literature are often found wanting when it comes to creative and effective writing.

14 Merely having the right mix of writing and comprehension skills is not sufficient. A technical writer should keep his ‘writing blades’ constantly sharpened. It means untold hours of reading up the latest in the technological trends and ceaseless honing of one’s Business English and writing skills. The nature of technical writing is such that a writer has to be at the peak of his expressive powers in each piece of writing he produces.

15 A career in technical writing is seen as a good choice for women mainly because it is widely held that women are more adept at creative writing than men and the job does not entail ‘graveyard shifts’ or ‘arduous travelling’.

16 A beginner can expect to be paid anywhere between Rs. 8,000 to Rs. 15,000 a month. Technical writers usually join as executive technical writers and then go on to become senior technical writers, team leaders, documentation heads and some even manage to make it to a management job within a decade. As in most private sector jobs, merit is the main criterion for rise in job and not necessarily the number of years one has put in.

- | | |
|--|------------------|
| (a) (i) What is the need of technical writing in today’s world ? | 1 |
| (ii) What is the nature of the job of a technical writer ? | 2 |
| (iii) Whom does the technical writing aim at ? | 1 |
| (iv) According to Joe Winston, who could be a technical writer ? | 1 |
| (v) What should be the academic qualification of a technical writer ? | 2 |
| (vi) Is technical writing a good career for women ? Give two reasons. | 2 |
|
 | |
| (b) Find words from the passage which mean the same as the following : | $3 \times 1 = 3$ |
| (i) clear (para 1) | |
| (ii) continuous/without stopping (para 14) | |
| (iii) difficult (para 15) | |

A2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

There are two problems which cause great worry to our educationists — the problem of religious and moral instruction in a land of many faiths and the problem arising out of a large variety of languages.

Taking up the education of children, we see that they should be trained to love one another, to be kind and helpful to all, to be tender to the lower animals and to observe and think right. The task of teaching them how to read and write and to count and calculate is important, but it should not make us lose sight of the primary aim of moulding personality in the right way.

For this, it is necessary to call into aid, culture, tradition and religion. But in our country we have, in the same school, to look after boys and girls born in different faiths and belonging to families that live diverse ways of life and follow different forms of worship associated with different denominations of religion. It will not do to tread the easy path of evading the difficulty by attending solely to physical culture and intellectual education. We have to evolve a suitable technique and method for serving the spiritual needs of school children professing different faiths. We would thereby promote an atmosphere of mutual respect, a fuller understanding and helpful co-operation among the different communities in our society. Again we must remain one people and we have therefore to give basic training in our schools to speak and understand more languages than one and to appreciate and respect the different religions prevailing in India. It is not right for us in India to be dissuaded from this by considerations as to overtaking the young mind. What is necessary must be done. And it is not in fact too great a burden.

Any attempt to do away with or steamroll the differences through governmental coercion and indirect pressure would be as futile as it would be unwise. Any imposition of a single way of life and form of worship on all children or neglect of a section of the pupils in this respect or barren secularisation will lead to a conflict between school and home life which is harmful. On the other hand, if we give due recognition to the different prevailing faiths in the educational institutions by organising suitable facilities for religious teaching for boys and girls of all communities, this may itself serve as a broadening influence of great national values.

- (a) On the basis of your reading of the above passage, make notes on it in points only, using headings and sub-headings. Also use recognisable abbreviations, wherever necessary (minimum 4). Supply a suitable title to it. 5

- (b) Write a summary of the above passage in about 80 words. 3

SECTION B
(ADVANCED WRITING SKILLS)

- B1.** You want to dispose of your car, as you are going abroad. You are Harish of No. 10, Kailash Ganj, Lucknow. Draft an advertisement to be published in the daily, 'The Hindustan Times', under classified columns. 5

OR

You are Sajjanraj, S/o Sh. Dharmaraj of Greater Kailash, New Delhi. Your father wants you to draft a formal invitation to be sent on the occasion of your sister, Anita Raj's marriage. Prepare the invitation.

- B2.** You are Roshan / Roshini, Secretary of Cultural Club, Hyderabad Public School, Hyderabad. As a member of N.G.C. (National Green Corps), write a report, in 100 - 125 words for your school magazine, about the activities organised by your club for greening of the environment. 10

OR

You have attended a seminar on how to decrease the burden of studies on school-going children. Write a report in 100 - 125 words for your school magazine. You are Ravi / Raveena of Guru Nanak Public School, Kanpur.

- B3.** Your younger brother, Suresh, needs your advice for the preparation of his Secondary School Examination. Write a letter to him giving some tips in brief. You are Ramesh / Reena, staying at Kotagiri Public School Hostel, Kotagiri. 10

OR

Write a letter to the Editor, 'The New Indian Express' drawing attention of the concerned authorities to the misused and poorly maintained subways in Chennai. Give your suggestions. You are Ram/Rani living at 10, Kamraj Street, Chennai.

- B4.** You are Manoj / Meena. Write an article in 150 - 200 words on the following : 10

Value education should be made a part of the curriculum in schools. Highlight the steps taken by your school in this direction.

OR

Your experience of going to school when suddenly it started raining heavily.

SECTION C (TEXT BOOKS)

C1. (a) Read the extract given below and answer the questions that follow :

If this belief from Heaven be sent,
If such be Nature's holy plan,
Have I not reason to lament
What Man has made of Man ?

- | | |
|-----------------------------------|---|
| (i) Identify the poet. | 1 |
| (ii) What is Nature's holy plan ? | 1 |
| (iii) What is the poet's lament ? | 2 |

OR

He came, not understanding, and obeyed, and stretched
His hand and took the sacred vessel. Lo ! it shone
With thrice its former lustre, and amazed them all !

- | | |
|---|---|
| (i) Whom does 'he' refer to ? Why did he come ? | 2 |
| (ii) What is it that he did not understand ? | 1 |
| (iii) Why did the sacred plate shine with thrice its lustre ? | 1 |

(b) Answer the following in 30-40 words each : $3 \times 2 = 6$

- | |
|--|
| (i) What does Tagore mean by "burden of ages" ? |
| (ii) Why does Hardy call war "quaint and curious" ? |
| (iii) What does the poet want to relearn in the poem, 'Once upon a Time' ? |

C2. Answer the following in 30 - 40 words each : $5 \times 2 = 10$

- (a) What changes did the Gandhian movement bring about in the status of the Indian women ?
- (b) Why is a machine compared to a Djinn ?
- (c) What suggestions does Max Mueller give to the students studying law at Cambridge ?
- (d) How, according to Edmund Burke, has a new nobility risen ?
- (e) How does Mrs. Bouncer explain the smell of tobacco smoke in Cox's room ? What was the reaction of Cox ?

C3. Answer the following in 125 - 150 words : 10

'The Price of Flowers' is an apt title. Do you agree ? Justify.

OR

Give a character-sketch of the jailor of the Silver Jail.

C4. Answer the following in 125 - 150 words : 7

"A prudent reserve is as necessary as a seeming openness is prudent." Elucidate with reference to your lesson 'On Conduct in Company'.

OR

Bring out the element of humour in the story, 'Barin Bhowmik's Ailment'.

C5. Answer the following in 30 - 40 words each : $4 \times 2 = 8$

- (a) What were the misconceptions generally associated with the handicapped in the ancient times ?
- (b) What does John Gresham decide finally ?
- (c) Why is there a need for the youth in the modern age to be academically inclined ?
- (d) What happened to the Wang village after the Japanese attack ?

Code No. 1/1/2

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Core)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into three sections : A, B and C. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.
Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A (READING)

A1. Read the passage given below and answer the questions that follow :

1 In today's fiercely competitive business environment, companies need to communicate information pertaining to a whole range of issues in a lucid and precise manner to their customers.

2 This is particularly so in the case of companies which do business in areas such as manufacturing, information technology (IT), engineering products and services — companies whose products and services may not be understood by a customer not familiar with its technical aspects.

3 These communication materials are prepared in a company these days by 'technical writers' — people who can effectively communicate to an intended audience.

4 The skills of a technical writer are being increasingly sought for preparing marketing documents such as brochures, case studies, website content and media kits and for the preparation of a whole range of manuals. Though technical writers in a company do a good portion of such work, the trend now is to outsource technical writing to free-lancers.

5 Technical writing and writing text-books are poles apart. The former is aimed at those who do not have an in-depth knowledge about a product and hence should be direct and lucid. An overdose of technical terms and jargon would only add to the confusion of the customer.

6 The basic requirement for being a technical writer is near-total mastery over English language. A technical writer should be natural in creative writing and needs to be an expert in using Business English.

7 This simply means that those with a Bachelor's degree in English Literature alongwith a diploma/degree in Journalism and having a Post Graduate Diploma in Computer Applications (PGDCA) are ideal candidates for being employed as technical writers.

8 According to Joe Winston, Chief Executive Officer of 'I-manager', speaking ability is not imperative for a technical writer. All that one needs is the talent to write in a simple and effective manner. Many have inhibitions in speaking English but their writing skills would be very sharp.

9 Technical writing would be a good option for such people. If a candidate is to be assigned the task of preparing high-end technical manuals, he/she is required to have higher qualifications such as an M.A./M.Phil. in English Literature and a degree such as M.C.A.

10 Companies look for such qualifications because technical writers first need to understand the technical information themselves, before trying to communicate it in de-jargonised language to the potential customers,

11 However, it is also true that many companies provide rigorous on-the-job training to fresh technical writers before allowing them to graduate to high-end products.

12 Though the demand for good technical writers has risen sharply over the years, the emphasis is never on numbers but on skills.

13 They point out that even graduates of English literature are often found wanting when it comes to creative and effective writing.

14 Merely having the right mix of writing and comprehension skills is not sufficient. A technical writer should keep his ‘writing blades’ constantly sharpened. It means untold hours of reading up the latest in the technological trends and ceaseless honing of one’s Business English and writing skills. The nature of technical writing is such that a writer has to be at the peak of his expressive powers in each piece of writing he produces.

15 A career in technical writing is seen as a good choice for women mainly because it is widely held that women are more adept at creative writing than men and the job does not entail ‘graveyard shifts’ or ‘arduous travelling’.

16 A beginner can expect to be paid anywhere between Rs. 8,000 to Rs. 15,000 a month. Technical writers usually join as executive technical writers and then go on to become senior technical writers, team leaders, documentation heads and some even manage to make it to a management job within a decade. As in most private sector jobs, merit is the main criterion for rise in job and not necessarily the number of years one has put in.

- | | |
|--|------------------|
| (a) (i) What is the need of technical writing in today’s world ? | 1 |
| (ii) What is the nature of the job of a technical writer ? | 2 |
| (iii) Whom does the technical writing aim at ? | 1 |
| (iv) According to Joe Winston, who could be a technical writer ? | 1 |
| (v) What should be the academic qualification of a technical writer ? | 2 |
| (vi) Is technical writing a good career for women ? Give two reasons. | 2 |
|
 | |
| (b) Find words from the passage which mean the same as the following : | $3 \times 1 = 3$ |
| (i) clear (para 1) | |
| (ii) continuous/without stopping (para 14) | |
| (iii) difficult (para 15) | |

A2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

There are two problems which cause great worry to our educationists — the problem of religious and moral instruction in a land of many faiths and the problem arising out of a large variety of languages.

Taking up the education of children, we see that they should be trained to love one another, to be kind and helpful to all, to be tender to the lower animals and to observe and think right. The task of teaching them how to read and write and to count and calculate is important, but it should not make us lose sight of the primary aim of moulding personality in the right way.

For this, it is necessary to call into aid, culture, tradition and religion. But in our country we have, in the same school, to look after boys and girls born in different faiths and belonging to families that live diverse ways of life and follow different forms of worship associated with different denominations of religion. It will not do to tread the easy path of evading the difficulty by attending solely to physical culture and intellectual education. We have to evolve a suitable technique and method for serving the spiritual needs of school children professing different faiths. We would thereby promote an atmosphere of mutual respect, a fuller understanding and helpful co-operation among the different communities in our society. Again we must remain one people and we have therefore to give basic training in our schools to speak and understand more languages than one and to appreciate and respect the different religions prevailing in India. It is not right for us in India to be dissuaded from this by considerations as to overtaking the young mind. What is necessary must be done. And it is not in fact too great a burden.

Any attempt to do away with or steamroll the differences through governmental coercion and indirect pressure would be as futile as it would be unwise. Any imposition of a single way of life and form of worship on all children or neglect of a section of the pupils in this respect or barren secularisation will lead to a conflict between school and home life which is harmful. On the other hand, if we give due recognition to the different prevailing faiths in the educational institutions by organising suitable facilities for religious teaching for boys and girls of all communities, this may itself serve as a broadening influence of great national values.

- (a) On the basis of your reading of the above passage, make notes on it in points only, using headings and sub-headings. Also use recognisable abbreviations, wherever necessary (minimum 4). Supply a suitable title to it. 5

- (b) Write a summary of the above passage in about 80 words. 3

SECTION B
(ADVANCED WRITING SKILLS)

- B1.** You want to dispose of your car, as you are going abroad. You are Harish of No. 10, Kailash Ganj, Lucknow. Draft an advertisement to be published in the daily, 'The Hindustan Times', under classified columns. 5

OR

You are Sajjanraj, S/o Sh. Dharmaraj of Greater Kailash, New Delhi. Your father wants you to draft a formal invitation to be sent on the occasion of your sister, Anita Raj's marriage. Prepare the invitation.

- B2.** You are Roshan / Roshini, Secretary of Cultural Club, Hyderabad Public School, Hyderabad. As a member of N.G.C. (National Green Corps), write a report, in 100 - 125 words for your school magazine, about the activities organised by your club for greening of the environment. 10

OR

You have attended a seminar on how to decrease the burden of studies on school-going children. Write a report in 100 - 125 words for your school magazine. You are Ravi / Raveena of Guru Nanak Public School, Kanpur.

- B3.** Your younger brother, Karan, wants to go on an All India tour for the first time. He wants to know what he should do in order to prevent problems in his travel. Write a letter to him. You are Keshav/Kiran living at No. 54, Chandni Chowk, New Delhi. 10

OR

Write a letter to the Editor of the daily, 'The New Indian Express', about rash and reckless driving, suggesting preventive measures. You are Navin/Neha living at B-47, Friends Colony, New Delhi.

- B4.** You are Manoj / Meena. Write an article in 150 - 200 words on the following, for your school magazine : 10

Do we require homes for the aged in India ?

OR

Your life-style without the modern gadgets.

SECTION C
(TEXT BOOKS)

C1. (a) Read the extract given below and answer the questions that follow :

If this belief from Heaven be sent,
If such be Nature's holy plan,
Have I not reason to lament
What Man has made of Man ?

- | | |
|-----------------------------------|---|
| (i) Identify the poet. | 1 |
| (ii) What is Nature's holy plan ? | 1 |
| (iii) What is the poet's lament ? | 2 |

OR

He came, not understanding, and obeyed, and stretched
His hand and took the sacred vessel. Lo ! it shone
With thrice its former lustre, and amazed them all !

- | | |
|---|---|
| (i) Whom does 'he' refer to ? Why did he come ? | 2 |
| (ii) What is it that he did not understand ? | 1 |
| (iii) Why did the sacred plate shine with thrice its lustre ? | 1 |

(b) Answer the following in 30-40 words each : 3×2=6

- | |
|--|
| (i) What does Tagore mean by "burden of ages" ? |
| (ii) Why does Hardy call war "quaint and curious" ? |
| (iii) What does the poet want to relearn in the poem, 'Once upon a Time' ? |

C2. Answer the following in 30-40 words each : 5×2=10

- | |
|---|
| (a) What changes did the Gandhian movement bring about in the status of the Indian women ? |
| (b) What suggestions does Max Mueller give to the students studying law at Cambridge ? |
| (c) Why is a machine compared to a Djinn ? |
| (d) Why did the Commons of England resent the indignities perpetuated by Warren Hastings on the people of India ? |
| (e) What does Mr. Box find when he gets up after his sleep ? |

C3. Answer the following in 125 - 150 words : 10

'The Price of Flowers' is an apt title. Do you agree ? Justify.

OR

Give a character-sketch of the jailor of the Silver Jail.

C4. Answer the following in 125 - 150 words : 7

"A prudent reserve is as necessary as a seeming openness is prudent." Elucidate with reference to your lesson 'On Conduct in Company'.

OR

Bring out the element of humour in the story, 'Barin Bhowmik's Ailment'.

C5. Answer the following in 30 - 40 words each : $4 \times 2 = 8$

- (a) What were the reasons that led our ancestors to behave in an inhuman manner with the handicapped ?
- (b) What was Gresham's offer to Baldwin ?
- (c) Why is there a need for the youth in the modern age to be academically inclined ?
- (d) Why was Barin uncomfortable when the new passenger entered his coach ? What made him feel better later on ?

Code No. 1/1/3

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Core)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into three sections : A, B and C. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.
Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A (READING)

A1. Read the passage given below and answer the questions that follow :

1 In today's fiercely competitive business environment, companies need to communicate information pertaining to a whole range of issues in a lucid and precise manner to their customers.

2 This is particularly so in the case of companies which do business in areas such as manufacturing, information technology (IT), engineering products and services — companies whose products and services may not be understood by a customer not familiar with its technical aspects.

3 These communication materials are prepared in a company these days by 'technical writers' — people who can effectively communicate to an intended audience.

4 The skills of a technical writer are being increasingly sought for preparing marketing documents such as brochures, case studies, website content and media kits and for the preparation of a whole range of manuals. Though technical writers in a company do a good portion of such work, the trend now is to outsource technical writing to free-lancers.

5 Technical writing and writing text-books are poles apart. The former is aimed at those who do not have an in-depth knowledge about a product and hence should be direct and lucid. An overdose of technical terms and jargon would only add to the confusion of the customer.

6 The basic requirement for being a technical writer is near-total mastery over English language. A technical writer should be natural in creative writing and needs to be an expert in using Business English.

7 This simply means that those with a Bachelor's degree in English Literature alongwith a diploma/degree in Journalism and having a Post Graduate Diploma in Computer Applications (PGDCA) are ideal candidates for being employed as technical writers.

8 According to Joe Winston, Chief Executive Officer of 'I-manager', speaking ability is not imperative for a technical writer. All that one needs is the talent to write in a simple and effective manner. Many have inhibitions in speaking English but their writing skills would be very sharp.

9 Technical writing would be a good option for such people. If a candidate is to be assigned the task of preparing high-end technical manuals, he/she is required to have higher qualifications such as an M.A./M.Phil. in English Literature and a degree such as M.C.A.

10 Companies look for such qualifications because technical writers first need to understand the technical information themselves, before trying to communicate it in de-jargonised language to the potential customers,

11 However, it is also true that many companies provide rigorous on-the-job training to fresh technical writers before allowing them to graduate to high-end products.

12 Though the demand for good technical writers has risen sharply over the years, the emphasis is never on numbers but on skills.

13 They point out that even graduates of English literature are often found wanting when it comes to creative and effective writing.

14 Merely having the right mix of writing and comprehension skills is not sufficient. A technical writer should keep his ‘writing blades’ constantly sharpened. It means untold hours of reading up the latest in the technological trends and ceaseless honing of one’s Business English and writing skills. The nature of technical writing is such that a writer has to be at the peak of his expressive powers in each piece of writing he produces.

15 A career in technical writing is seen as a good choice for women mainly because it is widely held that women are more adept at creative writing than men and the job does not entail ‘graveyard shifts’ or ‘arduous travelling’.

16 A beginner can expect to be paid anywhere between Rs. 8,000 to Rs. 15,000 a month. Technical writers usually join as executive technical writers and then go on to become senior technical writers, team leaders, documentation heads and some even manage to make it to a management job within a decade. As in most private sector jobs, merit is the main criterion for rise in job and not necessarily the number of years one has put in.

- | | |
|--|------------------|
| (a) (i) What is the need of technical writing in today’s world ? | 1 |
| (ii) What is the nature of the job of a technical writer ? | 2 |
| (iii) Whom does the technical writing aim at ? | 1 |
| (iv) According to Joe Winston, who could be a technical writer ? | 1 |
| (v) What should be the academic qualification of a technical writer ? | 2 |
| (vi) Is technical writing a good career for women ? Give two reasons. | 2 |
|
 | |
| (b) Find words from the passage which mean the same as the following : | $3 \times 1 = 3$ |
| (i) clear (para 1) | |
| (ii) continuous/without stopping (para 14) | |
| (iii) difficult (para 15) | |

A2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

There are two problems which cause great worry to our educationists — the problem of religious and moral instruction in a land of many faiths and the problem arising out of a large variety of languages.

Taking up the education of children, we see that they should be trained to love one another, to be kind and helpful to all, to be tender to the lower animals and to observe and think right. The task of teaching them how to read and write and to count and calculate is important, but it should not make us lose sight of the primary aim of moulding personality in the right way.

For this, it is necessary to call into aid, culture, tradition and religion. But in our country we have, in the same school, to look after boys and girls born in different faiths and belonging to families that live diverse ways of life and follow different forms of worship associated with different denominations of religion. It will not do to tread the easy path of evading the difficulty by attending solely to physical culture and intellectual education. We have to evolve a suitable technique and method for serving the spiritual needs of school children professing different faiths. We would thereby promote an atmosphere of mutual respect, a fuller understanding and helpful co-operation among the different communities in our society. Again we must remain one people and we have therefore to give basic training in our schools to speak and understand more languages than one and to appreciate and respect the different religions prevailing in India. It is not right for us in India to be dissuaded from this by considerations as to overtaking the young mind. What is necessary must be done. And it is not in fact too great a burden.

Any attempt to do away with or steamroll the differences through governmental coercion and indirect pressure would be as futile as it would be unwise. Any imposition of a single way of life and form of worship on all children or neglect of a section of the pupils in this respect or barren secularisation will lead to a conflict between school and home life which is harmful. On the other hand, if we give due recognition to the different prevailing faiths in the educational institutions by organising suitable facilities for religious teaching for boys and girls of all communities, this may itself serve as a broadening influence of great national values.

- (a) On the basis of your reading of the above passage, make notes on it in points only, using headings and sub-headings. Also use recognisable abbreviations, wherever necessary (minimum 4). Supply a suitable title to it. 5

- (b) Write a summary of the above passage in about 80 words. 3

SECTION B
(ADVANCED WRITING SKILLS)

- B1.** You want to dispose of your car, as you are going abroad. You are Harish of No. 10, Kailash Ganj, Lucknow. Draft an advertisement to be published in the daily, 'The Hindustan Times', under classified columns. 5

OR

You are Sajjanraj, S/o Sh. Dharmaraj of Greater Kailash, New Delhi. Your father wants you to draft a formal invitation to be sent on the occasion of your sister, Anita Raj's marriage. Prepare the invitation.

- B2.** You are Roshan / Roshini, Secretary of Cultural Club, Hyderabad Public School, Hyderabad. As a member of N.G.C. (National Green Corps), write a report, in 100 - 125 words for your school magazine, about the activities organised by your club for greening of the environment. 10

OR

You have attended a seminar on how to decrease the burden of studies on school-going children. Write a report in 100 - 125 words for your school magazine. You are Ravi / Raveena of Guru Nanak Public School, Kanpur.

- B3.** Your younger brother, Vipul, needs your advice for the preparation of Junior Talent Search Examination. Write a letter to him giving some tips in brief. You are Ramesh / Reena, staying at Kotagiri Public School Hostel, Kotagiri. 10

OR

Last year a fifty year old man died of cardiac arrest while taking a ride on a swing in an amusement park. Write a letter to the Editor, 'The New Indian Express' suggesting some safety measures which park owners must observe before issuing tickets. You are Parul / Parijat, living at 15, Subhash Nagar, Jaipur.

- B4.** You are Manoj / Meena. Write an article in 150 - 200 words on the following : 10
Home for the aged, a boon for the young and old.

OR

Your experience of attending your new school.

SECTION C (TEXT BOOKS)

C1. (a) Read the extract given below and answer the questions that follow :

If this belief from Heaven be sent,
If such be Nature's holy plan,
Have I not reason to lament
What Man has made of Man ?

- (i) Identify the poet. 1
(ii) What is Nature's holy plan ? 1
(iii) What is the poet's lament ? 2

OR

He came, not understanding, and obeyed, and stretched
His hand and took the sacred vessel. Lo ! it shone
With thrice its former lustre, and amazed them all !

- (i) Whom does 'he' refer to ? Why did he come ? 2
(ii) What is it that he did not understand ? 1
(iii) Why did the sacred plate shine with thrice its lustre ? 1

(b) Answer the following in 30-40 words each : 3×2=6

- (i) What does Tagore mean by "burden of ages" ?
(ii) Why does Hardy call war "quaint and curious" ?
(iii) What does the poet want to relearn in the poem, 'Once upon a Time' ?

C2. Answer the following in 30-40 words each : 5×2=10

- (a) What changes did the Gandhian movement bring about in the status of the Indian women ?
(b) What suggestions does Max Mueller give to the students studying law at Cambridge ?
(c) Why is a machine compared to a Djinn ?
(d) Why does Edmund Burke call the Commons of Great Britain as prosecutors ?
(e) "No, it belongs to both of you !" Why did Mrs. Bouncer say this ?

C3. Answer the following in 125 - 150 words : 10

'The Price of Flowers' is an apt title. Do you agree ? Justify.

OR

Give a character-sketch of the jailor of the Silver Jail.

C4. Answer the following in 125 - 150 words : 7

"A prudent reserve is as necessary as a seeming openness is prudent." Elucidate with reference to your lesson 'On Conduct in Company'.

OR

Bring out the element of humour in the story, 'Barin Bhowmik's Ailment'.

C5. Answer the following in 30 - 40 words each : $4 \times 2 = 8$

- (a) What advice does the author give to the parents of the physically handicapped ?
- (b) Why did Baldwin cry at the offer from Third National ?
- (c) Why is there a need for the youth in the modern age to be academically inclined ?
- (d) How do Pulak and Barin realize that both of them were suffering from kleptomania ?

Code No. 1/2/1

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Core)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into three sections : A, B and C. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.
Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A (READING)

A1. Read the passage given below and answer the questions that follow.

1 Sarah Riley works in the heart of London. Her working day is filled with meetings, phone calls, project deadlines and all the other responsibilities of corporate life. She is good at her job and has steadily progressed over the last six years to her current position as marketing consultant for a large communications and marketing firm.

2 It is a demanding job but well paid and Ms. Riley loves it. Yet for the past year and a half, she has been leaving her job every Wednesday evening to drive to the coastal town of Brighton, where she spends the rest of the week and part of the weekend working as a junior barber in a city centre salon. She does not need the extra money nor is she planning a career change. The fact is that like a small but growing number of workers, Ms. Riley has simply decided that two careers are better than one.

3 Dual careerists (also sometimes called sunlighters) are not contractors who work for several clients or moonlighters who take on extra-jobs for money. Instead, they are people who are actively committed to more than one career. Celebrity hybrids, such as singer/actress/children's author, Madonna, and even actor/champion poker player, Ben Affleck are known for having more than one career on the go and it is a trend that experts say is gathering force among office workers.

4 Ms. Riley is now completing her NVQ Level 2 barber training, "I have always been interested in men's hair-dressing and I find it quite creative." She says, "I would often look at someone's hair-style and think I can do that and one day I just decided to do it. Initially I enrolled in an evening course, which gave me a very basic grounding and a chance to see if I could actually do it. When I realised I could and that I enjoyed it, I decided to train properly."

5 *City and Guild* recently conducted a forward-looking analysis of the trend and concluded that increased life expectancy and pension under-funding will lead to longer working lives, while the rise of (particularly on-line) technology will mean people can re-train while holding down their current jobs. This creates an encouraging climate for dual careerists. The study predicts that the 1-2 million people who currently have two or more jobs will double in the next 20 years.

6 Like Ms. Riley, the majority of dual careerists work part-time. But executive assistant Nicola Wright, 27, who has a full time job as a P.A. opted for an additional career when faced with the prospect of otherwise having to give up her childhood passion for dance. She decided to train as a dance teacher in the evenings and week-ends and has spent the past six years establishing her own dance school in Portsmouth, along the coast from Brighton, while holding down her original job. For her, top notch organisational and time management skills and the goodwill of her employers were fundamental in helping her realise her ambition.

7 However, taking on two careers can require almost superhuman determination and efficiency. Apart from the training there are administrative chores like completing tax-returns which many people with more than one employer are required to do. "It is exhausting," Ms. Wright admits,

8 But despite their punishing schedules both Ms. Riley and Ms. Wright maintain that being able to do creative jobs, makes them appreciate their mainstream jobs even more. As Ms. Riley explains, "I have always wanted to live by the sea and have a country life-style. In Brighton I live within walking distance of my job. I can go home for lunch and feed the dogs and on Sundays I can go for country walks. But I

also have my city life with my London job with the salary, friends and social life that goes with that. Both jobs really complement each other.”

9 Prof. Peter Nolan, Director of the Future of Work programme, funded by the Economic and Social Research Council (ESRC), points out that the notion that people are becoming less interested in holding down a career in favour of quality family life is a myth. There is in fact, he argues, a revival in the desire for a career.

10 Statistics show that the length of time people stay with employers hasn't changed much, but the number of different and/or additional jobs people do in their working lives have been growing significantly and this is linked to people being offered more flexible working hours. Part-time work no longer conforms to the stereotype of being temporary, insecure or a stopgap. Often it is a secure, long-lasting career and changes in employment law over the years mean that the benefits and rights make it comparable to full-time employment work. It seems that* doubling your careers could also double your freedom.

- | | |
|--|------------------|
| (a) (i) Who is Sarah Riley ? What is the nature of her job ? | 2 |
| (ii) Who are dual careerists ? Mention some dual careerists. | 2 |
| (iii) Where has Ms. Sarah Riley been going every Wednesday evening and why ? | 2 |
| (iv) What did the <i>City and Guild</i> conducted analysis state ? | 1 |
| (v) What is the opinion of Ms. Wright about dual careers ? | 2 |
| (b) Find words from the above passage which mean the same as : | $3 \times 1 = 3$ |
| (i) very tiring (para 7) | |
| (ii) provided money for (para 9) | |
| (iii) adaptable (para 10) | |

A2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

The word ‘man’ has a wider meaning in Science than it has in everyday life. Just as many species of amphibians and reptiles have died out so have several species of mammals that were quite similar to ourselves and scientists use the word ‘man’ or ‘hominoids’ to include them as well as us.

All the extinct hominoids shared with us the ability to walk upright, leaving their hands free to use and handle things. Among the earliest types was *Australopithecus*, who lived over a million years ago. From the few remains that have been found, we know that he looked rather like an ape. But he did not live like one, for he walked erect, was not a tree-dweller and made simple tools by flaking pebbles.

Over half a million years later came Pithecanthropus who made tools of bone and stone, hunted and knew how to make fire. There were other types too, including Neanderthal Man, whose remains have been found in Germany and who lived on until much later than Pithecanthropus.

Unlike all other living things, past or present, he is not content merely to adapt himself to the world, he also adapts the world to himself. Lacking a natural warm, furry coat, like most mammals, he learned to make clothes from animal skins, wool and vegetable fibres. He could not withstand open-air life in all weathers and the shelter of cold, damp caves was not enough for him, but he warmed them and lit them with fire and soon he began to fashion huts and homes of his own design. He lacked the strength and claws of the lion, but with spears, bows and arrows, he became more than its equal as a hunter. He was not the beat of the swimmers, yet with canoes and boats he made the rivers and seas his highways and with lines, hooks, nets and traps he made the very fishes a staple part of his diet.

Throughout most of the stone-age, men went on improving as builders and tool makers.

Then about 10,000 years ago, came two far reaching advances. People learned how to cultivate crops and succeeded in keeping and breeding herds of animals. From then on, they had no need to keep on the move in search of a living. They settled down in farming villages and later in towns and cities where a few of them had time to investigate the world around, discover some of its secrets and invent new ways of bringing it under their control.

Over much of the world, he has been cutting down forests for many centuries, at first to make room for his expanding agriculture and later to supply him with timber and raw material for paper-making. He has joined ocean to ocean by cutting canals through narrow strips of land.

The world is his estate. Sometimes he has marred it, sometimes improved it. Now more than ever, he understands his power and responsibilities and is learning from his mistakes as well as from his successes.

- (a) On the basis of your reading of the above passage, make notes on it using headings and sub-headings. Use recognizable abbreviations, wherever necessary. 5
- (b) Write a summary of the above passage in about 80 words. 3

SECTION B
(ADVANCED WRITING SKILLS)

- B1.** You have recently started a coaching centre for Yoga at Rajaji Nagar, Bangalore. Draft an advertisement in not more than 50 words to be published under the classified columns of *The Deccan Herald*. 5

OR

You are Aradhana/ Anurag, Head Boy/Head Girl of Zion Senior Sec. School, Paharganj, New Delhi. Your school is organising a day-long Bhajan programme on Gandhi Jayanti. Draft a notice in not more than 50 words for your school notice board inviting names of the students desiring to participate.

- B2.** You visited an International Trade Fair at Pragati Maidan, New Delhi. As a reporter of *The Times of India*, write a report in 100 —125 words about the various activities you saw. You are Manoj/Meena. 10

OR

You witnessed a quarrel between a landlord and a tenant. Write a report of the incident you saw in 100 -125 words to be sent to your friend who is looking for a theme for a skit. Sign as Rajan/Rajni.

- B3.** In your locality at Ghaziabad, the entire area is infested with mosquitoes because of the open drains and stagnant water. Write a letter to the Editor of *The Times of India*, drawing the attention of the concerned authorities. Also give suggestions. Sign as Susheel/Susheela. 10

OR

Your school is proposing to purchase games and sports goods. As Sports Secretary of Springdales Senior Secondary School, write a letter placing an order for a few sports items (minimum 4) with M/s Sports & Sports Co., Patiala. You are Kartik/Kritika.

- B4.** Write an article in 150 - 200 words on any *one* of the following : 10

The development of Science and Technology has made our life happier and more comfortable.

OR

India of my dreams.

SECTION C (TEXT BOOKS)

- C1.** (a) Read the extract given below and answer the questions that follow :

It is not growing like a tree
In bulk, doth make Man better be;
Or standing long an oak, three hundred year,
To fall a log at last, dry, bald, and sere :

- (i) What does not make man any better ? 1
(ii) What does 'bulk' mean here ? 1
(iii) What is the fate of an oak ? 2

OR

Through primrose tufts, in that sweet bower,
The periwinkle trail'd its wreaths;
And 'tis my faith that every flower
Enjoys the air it breathes.

- (i) Name the poem. 1
(ii) Where is the periwinkle growing ? 1
(iii) What is the poet's faith ? 2

- (b) Answer the following in 30 - 40 words each : $3 \times 2 = 6$
(i) What does Gabriel Okara mean by 'good-bye' and 'good-riddance' ?
(ii) Which freedom is Tagore talking about ?
(iii) What happened when the priest gave the plate of gold to the peasant ?

- C2.** Answer the following questions in 30-40 words each : $5 \times 2 = 10$

- (a) According to K.M. Panikkar, why were Indian women the most backward in the 18th and 19th centuries ?
(b) Why was the silver jail constructed ?
(c) Why did Maggie write a letter to Mr. Gupta ?
(d) What, according to Bertrand Russell, are the needs of our instinctive nature and how can we satisfy them?
(e) What basic tenets of religion does Edmund Burke highlight ?

- C3.** Answer the following in 125 - 150 words : 10

Write the incidents that occur when Mr. Cox returns to the apartment after being unexpectedly relieved by his employer.

OR

Max Mueller points to India for four different reasons. Describe the reasons.

C4. Answer the following in 125 -150 words :

7

15 years of confinement in the cell not only proved the lawyer's point of view but also became a long road to salvation. Discuss.

OR

Despite constraints, Gandhiji's experiment with education at Tolstoy farm was a big success. Comment.

C5. Answer the following in 30 - 40 words each :

$4 \times 2 = 8$

- (a) Who was Mrs. Wang ? Where did she live ?
- (b) What, according to Dr. Karan Singh, is the task that requires great effort on the part of the youth ?
- (c) What, according to Barin, was an incredible coincidence ?
- (d) According to Lord Chesterfield, why should one not speak about oneself ?

Code No. 1/2/2

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Core)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into **three** sections : A, B and C. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.
Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A (READING)

A1. Read the passage given below and answer the questions that follow.

1 Sarah Riley works in the heart of London. Her working day is filled with meetings, phone calls, project deadlines and all the other responsibilities of corporate life. She is good at her job and has steadily progressed over the last six years to her current position as marketing consultant for a large communications and marketing firm.

2 It is a demanding job but well paid and Ms. Riley loves it. Yet for the past year and a half, she has been leaving her job every Wednesday evening to drive to the coastal town of Brighton, where she spends the rest of the week and part of the weekend working as a junior barber in a city centre salon. She does not need the extra money nor is she planning a career change. The fact is that like a small but growing number of workers, Ms. Riley has simply decided that two careers are better than one.

3 Dual careerists (also sometimes called sunlighters) are not contractors who work for several clients or moonlighters who take on extra-jobs for money. Instead, they are people who are actively committed to more than one career. Celebrity hybrids, such as singer/actress/children's author, Madonna, and even actor/champion poker player, Ben Affleck are known for having more than one career on the go and it is a trend that experts say is gathering force among office workers.

4 Ms. Riley is now completing her NVQ Level 2 barber training, "I have always been interested in men's hair-dressing and I find it quite creative." She says, "I would often look at someone's hair-style and think I can do that and one day I just decided to do it. Initially I enrolled in an evening course, which gave me a very basic grounding and a chance to see if I could actually do it. When I realised I could and that I enjoyed it, I decided to train properly."

5 *City and Guild* recently conducted a forward-looking analysis of the trend and concluded that increased life expectancy and pension under-funding will lead to longer working lives, while the rise of (particularly on-line) technology will mean people can re-train while holding down their current jobs. This creates an encouraging climate for dual careerists. The study predicts that the 1-2 million people who currently have two or more jobs will double in the next 20 years.

6 Like Ms. Riley, the majority of dual careerists work part-time. But executive assistant Nicola Wright, 27, who has a full time job as a P.A. opted for an additional career when faced with the prospect of otherwise having to give up her childhood passion for dance. She decided to train as a dance teacher in the evenings and week-ends and has spent the past six years establishing her own dance school in Portsmouth, along the coast from Brighton, while holding down her original job. For her, top notch organisational and time management skills and the goodwill of her employers were fundamental in helping her realise her ambition.

7 However, taking on two careers can require almost superhuman determination and efficiency. Apart from the training there are administrative chores like completing tax-returns which many people with more than one employer are required to do. "It is exhausting," Ms. Wright admits,

8 But despite their punishing schedules both Ms. Riley and Ms. Wright maintain that being able to do creative jobs, makes them appreciate their mainstream jobs even more. As Ms. Riley explains, "I have always wanted to live by the sea and have a country life-style. In Brighton I live within walking distance of my job. I can go home for lunch and feed the dogs and on Sundays I can go for country walks. But I

also have my city life with my London job with the salary, friends and social life that goes with that. Both jobs really complement each other.”

9 Prof. Peter Nolan, Director of the Future of Work programme, funded by the Economic and Social Research Council (ESRC), points out that the notion that people are becoming less interested In holding down a career in favour of quality family life is a myth. There is in fact, he argues, a revival in the desire for a career.

10 Statistics show that the length of time people stay with employers hasn't changed much, but the number of different and/or additional jobs people do in their working lives have been growing significantly and this is linked to people being offered more flexible working hours. Part-time work no longer conforms to the stereotype of being temporary, insecure or a stopgap. Often it is a secure, long-lasting career and changes in employment law over the years mean that the benefits and rights make it comparable to full-time employment work. It seems that* doubling your careers could also double your freedom.

- | | |
|--|------------------|
| (a) (i) Who is Sarah Riley ? What is the nature of her job ? | 2 |
| (ii) Who are dual careerists ? Mention some dual careerists. | 2 |
| (iii) Where has Ms. Sarah Riley been going every Wednesday evening and why ? | 2 |
| (iv) What did the <i>City and Guild</i> conducted analysis state ? | 1 |
| (v) What is the opinion of Ms. Wright about dual careers ? | 2 |
| (b) Find words from the above passage which mean the same as : | $3 \times 1 = 3$ |
| (i) very tiring (para 7) | |
| (ii) provided money for (para 9) | |
| (iii) adaptable (para 10) | |

A2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

The word ‘man’ has a wider meaning in Science than it has in everyday life. Just as many species of amphibians and reptiles have died out so have several species of mammals that were quite similar to ourselves and scientists use the word ‘man’ or ‘hominoids’ to include them as well as us.

All the extinct hominoids shared with us the ability to walk upright, leaving their hands free to use and handle things. Among the earliest types was *Australopithecus*, who lived over a million years ago. From the few remains that have been found, we know that he looked rather like an ape. But he did not live like one, for he walked erect, was not a tree-dweller and made simple tools by flaking pebbles.

Over half a million years later came Pithecanthropus who made tools of bone and stone, hunted and knew how to make fire. There were other types too, including Neanderthal Man, whose remains have been found in Germany and who lived on until much later than Pithecanthropus.

Unlike all other living things, past or present, he is not content merely to adapt himself to the world, he also adapts the world to himself. Lacking a natural warm, furry coat, like most mammals, he learned to make clothes from animal skins, wool and vegetable fibres. He could not withstand open-air life in all weathers and the shelter of cold, damp caves was not enough for him, but he warmed them and lit them with fire and soon he began to fashion huts and homes of his own design. He lacked the strength and claws of the lion, but with spears, bows and arrows, he became more than its equal as a hunter. He was not the beat of the swimmers, yet with canoes and boats he made the rivers and seas his highways and with lines, hooks, nets and traps he made the very fishes a staple part of his diet.

Throughout most of the stone-age, men went on improving as builders and tool makers.

Then about 10,000 years ago, came two far reaching advances. People learned how to cultivate crops and succeeded in keeping and breeding herds of animals. From then on, they had no need to keep on the move in search of a living. They settled down in farming villages and later in towns and cities where a few of them had time to investigate the world around, discover some of its secrets and invent new ways of bringing it under their control.

Over much of the world, he has been cutting down forests for many centuries, at first to make room for his expanding agriculture and later to supply him with timber and raw material for paper-making. He has joined ocean to ocean by cutting canals through narrow strips of land.

The world is his estate. Sometimes he has marred it, sometimes improved it. Now more than ever, he understands his power and responsibilities and is learning from his mistakes as well as from his successes.

- (a) On the basis of your reading of the above passage, make notes on it using headings and sub-headings. Use recognizable abbreviations, wherever necessary. 5
- (b) Write a summary of the above passage in about 80 words. 3

SECTION B
(ADVANCED WRITING SKILLS)

- B1.** You have recently started a coaching centre for Yoga at Rajaji Nagar, Bangalore. Draft an advertisement in not more than 50 words to be published under the classified columns of *The Deccan Herald*. 5

OR

You are Aradhana/ Anurag, Head Boy/Head Girl of Zion Senior Sec. School, Paharganj, New Delhi. Your school is organising a day-long Bhajan programme on Gandhi Jayanti. Draft a notice in not more than 50 words for your school notice board inviting names of the students desiring to participate.

- B2.** You visited an International Trade Fair at Pragati Maidan, New Delhi. As a reporter of *The Times of India*, write a report in 100 —125 words about the various activities you saw. You are Manoj/Meena. 10

OR

You witnessed a quarrel between a landlord and a tenant. Write a report of the incident you saw in 100 -125 words to be sent to your friend who is looking for a theme for a skit. Sign as Rajan/Rajni.

- B3.** In your locality at Ghaziabad, the entire area is infested with mosquitoes because of the open drains and stagnant water. Write a letter to the Editor of *The Times of India*, drawing the attention of the concerned authorities. Also give suggestions. Sign as Susheel/Susheela. 10

OR

Your school is proposing to purchase games and sports goods. As Sports Secretary of Springdales Senior Secondary School, write a letter placing an order for a few sports items (minimum 4) with M/s Sports & Sports Co., Patiala. You are Kartik/Kritika.

- B4.** Write an article in 150 - 200 words on any *one* of the following : 10
Life without modern gadgets.

OR

The following are some of the headlines in a newspaper which have shocked you :

“MOB LYNCHES TANTRIC FOR CHILD SACRIFICE”

“FATHER BURIES HIS NEW BORN BABY GIRL”

Give your news on some of the evil practices still prevailing in our country.

SECTION C (TEXT BOOKS)

- C1.** (a) Read the extract given below and answer the questions that follow :

It is not growing like a tree
In bulk, doth make Man better be;
Or standing long an oak, three hundred year,
To fall a log at last, dry, bald, and sere :

- (i) What does not make man any better ? 1
(ii) What does 'bulk' mean here ? 1
(iii) What is the fate of an oak ? 2

OR

Through primrose tufts, in that sweet bower,
The periwinkle trail'd its wreaths;
And 'tis my faith that every flower
Enjoys the air it breathes.

- (i) Name the poem. 1
(ii) Where is the periwinkle growing ? 1
(iii) What is the poet's faith ? 2
- (b) Answer the following in 30 - 40 words each : 3×2=6
- (i) What does Gabriel Okara mean by 'good-bye' and 'good-riddance' ?
(ii) Which freedom is Tagore talking about ?
(iii) What happened when the priest gave the plate of gold to the peasant ?

- C2.** Answer the following questions in 30-40 words each : 5×2=10

- (a) According to K.M. Panikkar, why were Indian women the most backward in the 18th and 19th centuries ?
(b) Why was the silver jail constructed ?
(c) Why did Maggie write a letter to Mr. Gupta ?
(d) What, according to Bertrand Russell, are the needs of our instinctive nature and how can we satisfy them?
(e) What basic tenets of religion does Edmund Burke highlight ?

- C3.** Answer the following in 125 - 150 words : 10

How did Gandhiji succeed in empowering the woman and restoring her the much needed social status and freedom ?

OR

"A machine is like a Djinn in the *Arabian Nights*." Discuss the similarities between the machine and the Djinn.

C4. Answer the following in 125 -150 words :

7

How did our ancestors behave towards the physically challenged ? What were the reasons for them to behave in such a manner ?

OR

‘Vanity and pride are strong elements in human nature.’ What does the author mean by this and how should these be avoided ?

C5. Answer the following in 30 - 40 words each :

$4 \times 2 = 8$

- (a) Who was Mrs. Wang ? Where did she live ?
- (b) What, according to Dr. Karan Singh, is the task that requires great effort on the part of the youth ?
- (c) According to Lord Chesterfield, why should one not speak about oneself ?
- (d) Why was Barin uncomfortable when the new passenger entered his coach ? What made him feel better later on ?

Code No. 1/2/3

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Core)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into three sections : A, B and C. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.
Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A (READING)

A1. Read the passage given below and answer the questions that follow.

1 Sarah Riley works in the heart of London. Her working day is filled with meetings, phone calls, project deadlines and all the other responsibilities of corporate life. She is good at her job and has steadily progressed over the last six years to her current position as marketing consultant for a large communications and marketing firm.

2 It is a demanding job but well paid and Ms. Riley loves it. Yet for the past year and a half, she has been leaving her job every Wednesday evening to drive to the coastal town of Brighton, where she spends the rest of the week and part of the weekend working as a junior barber in a city centre salon. She does not need the extra money nor is she planning a career change. The fact is that like a small but growing number of workers, Ms. Riley has simply decided that two careers are better than one.

3 Dual careerists (also sometimes called sunlighters) are not contractors who work for several clients or moonlighters who take on extra-jobs for money. Instead, they are people who are actively committed to more than one career. Celebrity hybrids, such as singer/actress/children's author, Madonna, and even actor/champion poker player, Ben Affleck are known for having more than one career on the go and it is a trend that experts say is gathering force among office workers.

4 Ms. Riley is now completing her NVQ Level 2 barber training, "I have always been interested in men's hair-dressing and I find it quite creative." She says, "I would often look at someone's hair-style and think I can do that and one day I just decided to do it. Initially I enrolled in an evening course, which gave me a very basic grounding and a chance to see if I could actually do it. When I realised I could and that I enjoyed it, I decided to train properly."

5 *City and Guild* recently conducted a forward-looking analysis of the trend and concluded that increased life expectancy and pension under-funding will lead to longer working lives, while the rise of (particularly on-line) technology will mean people can re-train while holding down their current jobs. This creates an encouraging climate for dual careerists. The study predicts that the 1-2 million people who currently have two or more jobs will double in the next 20 years.

6 Like Ms. Riley, the majority of dual careerists work part-time. But executive assistant Nicola Wright, 27, who has a full time job as a P.A. opted for an additional career when faced with the prospect of otherwise having to give up her childhood passion for dance. She decided to train as a dance teacher in the evenings and week-ends and has spent the past six years establishing her own dance school in Portsmouth, along the coast from Brighton, while holding down her original job. For her, top notch organisational and time management skills and the goodwill of her employers were fundamental in helping her realise her ambition.

7 However, taking on two careers can require almost superhuman determination and efficiency. Apart from the training there are administrative chores like completing tax-returns which many people with more than one employer are required to do. "It is exhausting," Ms. Wright admits,

8 But despite their punishing schedules both Ms. Riley and Ms. Wright maintain that being able to do creative jobs, makes them appreciate their mainstream jobs even more. As Ms. Riley explains, "I have always wanted to live by the sea and have a country life-style. In Brighton I live within walking distance of my job. I can go home for lunch and feed the dogs and on Sundays I can go for country walks. But I

also have my city life with my London job with the salary, friends and social life that goes with that. Both jobs really complement each other.”

9 Prof. Peter Nolan, Director of the Future of Work programme, funded by the Economic and Social Research Council (ESRC), points out that the notion that people are becoming less interested in holding down a career in favour of quality family life is a myth. There is in fact, he argues, a revival in the desire for a career.

10 Statistics show that the length of time people stay with employers hasn't changed much, but the number of different and/or additional jobs people do in their working lives have been growing significantly and this is linked to people being offered more flexible working hours. Part-time work no longer conforms to the stereotype of being temporary, insecure or a stopgap. Often it is a secure, long-lasting career and changes in employment law over the years mean that the benefits and rights make it comparable to full-time employment work. It seems that* doubling your careers could also double your freedom.

- | | |
|--|------------------|
| (a) (i) Who is Sarah Riley ? What is the nature of her job ? | 2 |
| (ii) Who are dual careerists ? Mention some dual careerists. | 2 |
| (iii) Where has Ms. Sarah Riley been going every Wednesday evening and why ? | 2 |
| (iv) What did the <i>City and Guild</i> conducted analysis state ? | 1 |
| (v) What is the opinion of Ms. Wright about dual careers ? | 2 |
| (b) Find words from the above passage which mean the same as : | $3 \times 1 = 3$ |
| (i) very tiring (para 7) | |
| (ii) provided money for (para 9) | |
| (iii) adaptable (para 10) | |

A2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

The word ‘man’ has a wider meaning in Science than it has in everyday life. Just as many species of amphibians and reptiles have died out so have several species of mammals that were quite similar to ourselves and scientists use the word ‘man’ or ‘hominoids’ to include them as well as us.

All the extinct hominoids shared with us the ability to walk upright, leaving their hands free to use and handle things. Among the earliest types was *Australopithecus*, who lived over a million years ago. From the few remains that have been found, we know that he looked rather like an ape. But he did not live like one, for he walked erect, was not a tree-dweller and made simple tools by flaking pebbles.

Over half a million years later came Pithecanthropus who made tools of bone and stone, hunted and knew how to make fire. There were other types too, including Neanderthal Man, whose remains have been found in Germany and who lived on until much later than Pithecanthropus.

Unlike all other living things, past or present, he is not content merely to adapt himself to the world, he also adapts the world to himself. Lacking a natural warm, furry coat, like most mammals, he learned to make clothes from animal skins, wool and vegetable fibres. He could not withstand open-air life in all weathers and the shelter of cold, damp caves was not enough for him, but he warmed them and lit them with fire and soon he began to fashion huts and homes of his own design. He lacked the strength and claws of the lion, but with spears, bows and arrows, he became more than its equal as a hunter. He was not the beat of the swimmers, yet with canoes and boats he made the rivers and seas his highways and with lines, hooks, nets and traps he made the very fishes a staple part of his diet.

Throughout most of the stone-age, men went on improving as builders and tool makers.

Then about 10,000 years ago, came two far reaching advances. People learned how to cultivate crops and succeeded in keeping and breeding herds of animals. From then on, they had no need to keep on the move in search of a living. They settled down in farming villages and later in towns and cities where a few of them had time to investigate the world around, discover some of its secrets and invent new ways of bringing it under their control.

Over much of the world, he has been cutting down forests for many centuries, at first to make room for his expanding agriculture and later to supply him with timber and raw material for paper-making. He has joined ocean to ocean by cutting canals through narrow strips of land.

The world is his estate. Sometimes he has marred it, sometimes improved it. Now more than ever, he understands his power and responsibilities and is learning from his mistakes as well as from his successes.

- (a) On the basis of your reading of the above passage, make notes on it using headings and sub-headings. Use recognizable abbreviations, wherever necessary. 5
- (b) Write a summary of the above passage in about 80 words. 3

SECTION B
(ADVANCED WRITING SKILLS)

- B1.** You have recently started a coaching centre for Yoga at Rajaji Nagar, Bangalore. Draft an advertisement in not more than 50 words to be published under the classified columns of *The Deccan Herald*. 5

OR

You are Aradhana/ Anurag, Head Boy/Head Girl of Zion Senior Sec. School, Paharganj, New Delhi. Your school is organising a day-long Bhajan programme on Gandhi Jayanti. Draft a notice in not more than 50 words for your school notice board inviting names of the students desiring to participate.

- B2.** You visited an International Trade Fair at Pragati Maidan, New Delhi. As a reporter of *The Times of India*, write a report in 100 —125 words about the various activities you saw. You are Manoj/Meena. 10

OR

You witnessed a quarrel between a landlord and a tenant. Write a report of the incident you saw in 100 -125 words to be sent to your friend who is looking for a theme for a skit. Sign as Rajan/Rajni.

- B3.** In corporate offices people are exposed to long and stressful hours sitting before their computers. This has given rise to health related problems. As a concerned citizen, write a letter to the Editor of a national daily highlighting some of the health hazards to which the individuals are exposed. Also suggest suitable measures that an organisation can take to ensure their employees' welfare. You are Meghna/Mukul. 10

OR

Last year a fifty year old man died of cardiac arrest while taking a ride on a swing in an amusement park. Write a letter to the Editor of a national daily showing your concern and suggesting some safety measures which park owners must observe. You are Aditya/Aditi.

- B4.** Write an article in 150 - 200 words on any ***one*** of the following : 10
- The development of Science and Technology has made our life happier and more comfortable.

OR

India of my dreams.

SECTION C (TEXT BOOKS)

- C1.** (a) Read the extract given below and answer the questions that follow :

It is not growing like a tree
In bulk, doth make Man better be;
Or standing long an oak, three hundred year,
To fall a log at last, dry, bald, and sere :

- (i) What does not make man any better ? 1
(ii) What does 'bulk' mean here ? 1
(iii) What is the fate of an oak ? 2

OR

Through primrose tufts, in that sweet bower,
The periwinkle trail'd its wreaths;
And 'tis my faith that every flower
Enjoys the air it breathes.

- (i) Name the poem. 1
(ii) Where is the periwinkle growing ? 1
(iii) What is the poet's faith ? 2

- (b) Answer the following in 30 - 40 words each : $3 \times 2 = 6$
(i) What does Gabriel Okara mean by 'good-bye' and 'good-riddance' ?
(ii) Which freedom is Tagore talking about ?
(iii) What happened when the priest gave the plate of gold to the peasant ?

- C2.** Answer the following questions in 30-40 words each : $5 \times 2 = 10$

- (a) According to K.M. Panikkar, why were Indian women the most backward in the 18th and 19th centuries ?
(b) Why was the silver jail constructed ?
(c) Why did Maggie write a letter to Mr. Gupta ?
(d) What, according to Bertrand Russell, are the needs of our instinctive nature and how can we satisfy them?
(e) What basic tenets of religion does Edmund Burke highlight ?

- C3.** Answer the following in 125 - 150 words : 10

Why does Max Mueller recommend a study of India to the students of Civil Services ? Discuss with respect to the key areas that he focuses on.

OR

Maggie gave a shilling to Mr. Gupta. Why did she do so and what did Mr. Gupta think while accepting the shilling ?

C4. Answer the following in 125 -150 words :

7

How did the lawyer make the banker realize the futility of his ego and his bet ?

OR

In his address to the youth, Dr. Karan Singh talks about different dimensions in which they should equip themselves. Which dimensions does he talk about and how would each help in building a vast and pulsating nation ?

C5. Answer the following in 30 - 40 words each :

$4 \times 2 = 8$

- (a) Who was Mrs. Wang ? Where did she live ?
- (b) What, according to Dr. Karan Singh, is the task that requires great effort on the part of the youth ?
- (c) According to Lord Chesterfield, why should one not speak about oneself ?
- (d) Money can change one's values. Discuss this with reference to the behaviour of the Baldwin family members.

Code No. 1/1

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Core)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into three sections : A, B and C. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.
Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A (READING)

A1. Read the passage given below and answer the questions that follow :

1 Smoking is the major cause of mortality with bronchogenic carcinoma of the lung and is one of the factors causing death due to malignancies of larynx, oral cavity, oesophagus, bladder, kidney, pancreas, stomach and uterine cervix and coronary heart diseases.

2 Nicotine is the major substance present in the smoke that causes physical dependence. The additives do produce damage to the body — for example, ammonia can result in a 100-fold increase in the ability of nicotine to enter into the smoke.

3 Levulinic acid, added to cigarettes to mask the harsh taste of the nicotine, can increase the binding of nicotine to brain receptors, which increases the ‘kick’ of nicotine.

4 Smoke from the burning end of a cigarette contains over 4000 chemicals and 40 carcinogens. It has long been known that tobacco smoke is carcinogenic or cancer-causing.

5 The lungs of smokers collect an annual deposit of 1 to — pounds of the gooey black material. Invisible gas phase of cigarette smoke contains nitrogen, oxygen and toxic gases like carbon monoxide, formaldehyde, acrolein, hydrogen cyanide and nitrogen oxides. These gases are poisonous and in many cases interfere with the body's ability to transport oxygen.

6 Like many carcinogenic compounds, they can act as tumour promoters or tumour initiators by acting directly on the genetic make-up of cells of the body leading to development of cancer.

7 During smoking, within the first 8-10 seconds, nicotine is absorbed through the lungs and quickly 'moved' into the bloodstream and circulated throughout the brain. Nicotine can also enter the bloodstream through the mucous membranes that line the mouth (if tobacco is chewed) or nose (if snuff is used) and even through the skin. Our brain is made up of billions of nerve cells. They communicate with each other by chemical messengers called neurotransmitters.

8 Nicotine is one of the most powerful nerve poisons and binds stereo-selectively to nicotinic receptors located in the brain, autonomic ganglia, the medulla, neuro-muscular junctions. Located throughout the brain, they play a critical role in cognitive processes and memory.

9 The nicotine molecule is shaped like a neurotransmitter called acetylcholine which are involved in many functions including muscle movement, breathing, heart-rate, learning and memory. Nicotine, because of the similar structure with acetylcholine when it gets into the brain, attaches itself to acetylcholine sites and produces toxic effect.

10 In high concentrations, nicotine is more deadly. In fact one drop of purified nicotine on the tongue will kill a person. It has been used as a pesticide for centuries.

11 Recent research studies suggest that acute nicotine administration would result in increased dopamine release from the brain, producing perceptions of pleasure and happiness, increased energy and motivation, increased alertness, increased feeling of vigour during the early phase of smoking.

12 However, notwithstanding these superficial effects, research shows that the relationship between smoking and memory loss is strongest in people who smoke more than 20 cigarettes each day and this is not specific to the socio-economic status, gender and a range of associated medical conditions. Smoking may speed up age related memory loss and the details are not yet clear. Some studies suggest that repeated

exposure to high nicotinic smoke related to the ‘Brain-wiring’ is nothing but neuro-biochemistry that deals with complex interaction among genetic experience and bio-chemistry of brain-cells.

13 ‘NO’ is a unique molecule which plays a role in a number of beneficial and some of the harmful brain and body mechanisms, for example, synapse formation, drug tolerance and local regulation of cerebral blood flow, Parkinson’s disease etc. It is also found that people who smoke more cigarettes a day have poorer memories in middle age than non-smokers.

14 Some experts say that smoking is linked to memory problems because it contributes to narrowed arteries that restrict blood-flow to the brain. One of the causes of memory decline in relation to the brain function could be the nerve cell death or decreased density of interconnected neuronal network due to loss of dendrites, the tiny filaments which connect one nerve cell to another. Abstinence from smoking is essential, not only to avoid this systemic effect but also to reduce the ill-effects on the environment.

- | | |
|---|------------------|
| (a) (i) How is smoking the major cause of mortality ? | 2 |
| (ii) What in a cigarette makes the people addicted to it ? | 1 |
| (iii) What are neurotransmitters ? | 2 |
| (iv) How does nicotine produce toxic effect ? | 2 |
| (v) According to the experts, how is smoking linked to memory ? | 2 |
|
 | |
| (b) Find words from the above passage which mean the same as : | $3 \times 1 = 3$ |
| (i) death (para 1) | |
| (ii) energy/force (para 11) | |
| (iii) endurance (para 13) | |

A2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

The first Olympics was held at Olympia in Greece in 776 B.C. The prestige and glory of the Olympics spread far and wide. With the advent of Christianity the games lost their importance, as it was believed that they encouraged pagan worship in temples built to honour the Greek gods. It was Theodosius, I who ordered the total destruction of the Olympia Sanctuary’s temples and other structures in the year 394 A.D., which ended the era of the ancient Olympic games.

It was due to the efforts of Baron de Coubertin that the modern Olympics of the modern era began in 1896 and were held every four years except during the two World Wars.

The International Olympic Committee (IOC) was constituted in 1894. It had 15 representatives including Coubertin. The first Olympic medal was won by America's James Connolly in triple jump. The Marathon was the most important event and was won by a Greek named Spiridon Louis.

Olympia is a small village situated near the west coast of the Peloponnese Peninsula of Greece. It is noted for its archaeological ruins which are related to the temples for worship of Greek gods and the ancient Olympic stadium.

The visitor is impressed by the grandiose ruins, which show temple foundations, ruins of the temple of Zeus, the tall columns, the altars and art objects that dot the site. Some of these objects are placed in the Archaeological museum. Another museum displays objects like stamps, photographs, documents, flags, maps and trophies belonging to the modern Olympics.

The games sought to bring various warring groups together in an atmosphere of friendly rivalry and competition. So a sacred truce would be called for the duration of the games that had assumed pan-hellenic importance.

Some of the events included in the games were foot-racing, wrestling, chariot-racing and horse-racing. The names of the victors along with the name of events would be recorded for posterity. For the victors, it was the laurel wreath that was important as it signified their superior performance.

At the modern Olympics the sacred flame is lit at Olympia using sun power, by Greek maidens dressed in white. The event is presided over by a Greek priestess. The flame is then carried in a torch that travels across nations. The importance of the Olympic movement has been recognised over centuries as it brings people together in a spirit of friendly competition.

- (a) On the basis of your reading of the above passage make notes on it using headings and sub-headings. Use recognizable abbreviations, wherever necessary. 5
- (b) Write a summary of the above passage in about 80 words. 3

SECTION B
(ADVANCED WRITING SKILLS)

- B1.** You are the General Manager of a leading industrial concern. You need a Chartered Accountant for your office. Draft an advertisement in not more than 50 words to be published in *The Times of India*, New Delhi, under the classified columns. 5

OR

You are Rakesh / Raveena, Head Boy / Head Girl of Oasis Public School, Bareilly. Draft a notice in not more than 50 words for the school notice board, asking the students to give their names for taking part in the Inter-Class Swimming Competition.

- B2.** You are Amrit/Anita of the Sigma Youth Organisation. You witnessed the ghastly accident of the Punjab Mail at Bhusaval. Write a report, in 100 - 125 words, of the disaster for your organization's newsletter. 10

OR

'Each One Plant One' campaign was organised by you to celebrate Vanamahotsava Day on 10 November. As Secretary of your school, Armada Public School, Delhi, write a report in 100 -125 words for your school magazine. You are Ankit / Ankita of Delhi.

- B3.** You are Karthik / Krithika of Chennai. Of late, chain-snatching incidents are increasing in the city. Write a letter to the Editor of *The New Indian Express* drawing the attention of the concerned authorities. Also give suggestions. 10

OR

You could not visit your sister at Nepal due to certain unavoidable circumstances. Write a letter to your sister explaining and regretting your inability. You are Madhavan/ Madhavi of Kochi, Kerala.

- B4.** 'Games and sports should be made compulsory in schools.' Do you agree ? Write an article in 150 - 200 words to be published in a local daily. 10

OR

'Are we happier than our ancestors ?' Write an article in 150 - 200 words to be published in your school magazine.

SECTION C (TEXT BOOKS)

- C1.** (a) Read the extract given below and answer the questions that follow :

“I shot him dead because —
Because he was my foe,
Just so : My foe of course he was :
That’s clear enough :”

- (i) Name the poem. 1
(ii) What did ‘I’ do ? 1
(iii) What was ‘clear enough’ ? 2

OR

There will be no thrice —
For then I find doors shut on me.

- (i) Name the poem. 1
(ii) Who is the poet talking to ? 1
(iii) What will happen if ‘I’ go the third time ? Why ? 2

- (b) Answer the following in 30 - 40 words each : 3×2=6
- (i) What are the shackles that Tagore speaks of and why does he call them shackles of slumber ?
(ii) Why does Wordsworth become sad when he thinks about the activities of man ?
(iii) What does the poet want to convey by “beauty in small proportions” in ‘The Noble Nature’ ?

- C2.** Answer the following questions in 30-40 words each : 5×2=10

- (a) What information about the girl did the waitress give to Mr. Gupta ?
(b) What was responsible for Box’s encounter with Cox ?
(c) Why is there a craze for machines in nations which have a long tradition of artistic excellence ?
(d) According to Bhai Parmanand, what is the worst punishment in jail ? Why ?
(e) For what two major charges did Edmund Burke want to impeach Warren Hastings ?

- C3.** Answer the following in 125 - 150 words : 10

What status did women enjoy in ancient India ? Why were they among the most backward in the 18th and 19th centuries ?

OR

“India occupies a place second to no other country.” Why does Max Mueller say so ? Explain.

C4. Answer the following in 125 - 150 words :

7

“The youth of a nation is always the fountainhead of its idealism.” Explain with reference to your lesson ‘Youth and the Tasks Ahead’.

OR

Mrs. Wang had immense faith in humanity. Do you agree ? Substantiate your answer with examples from the text.

C5. Answer the following in 30 - 40 words each :

$4 \times 2 = 8$

- (a) How did Baldwin manage to be loyal to Mr. Gresham without sacrificing his principles ?
- (b) How has the media helped in spreading awareness about the capabilities of the challenged ?
- (c) What were the banker’s fears when he realized that the lawyer was about to win the bet ?
- (d) What had the narrator seen on the wall of his room ? What was peculiar about it ?

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Core)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into three sections : A, B and C. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.
Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A (READING)

A1. Read the passage given below and answer the questions that follow :

1 Smoking is the major cause of mortality with bronchogenic carcinoma of the lung and is one of the factors causing death due to malignancies of larynx, oral cavity, oesophagus, bladder, kidney, pancreas, stomach and uterine cervix and coronary heart diseases.

2 Nicotine is the major substance present in the smoke that causes physical dependence. The additives do produce damage to the body — for example, ammonia can result in a 100-fold increase in the ability of nicotine to enter into the smoke.

3 Levulinic acid, added to cigarettes to mask the harsh taste of the nicotine, can increase the binding of nicotine to brain receptors, which increases the ‘kick’ of nicotine.

4 Smoke from the burning end of a cigarette contains over 4000 chemicals and 40 carcinogens. It has long been known that tobacco smoke is carcinogenic or cancer-causing.

5 The lungs of smokers collect an annual deposit of 1 to — pounds of the gooey black material. Invisible gas phase of cigarette smoke contains nitrogen, oxygen and toxic gases like carbon monoxide, formaldehyde, acrolein, hydrogen cyanide and nitrogen oxides. These gases are poisonous and in many cases interfere with the body's ability to transport oxygen.

6 Like many carcinogenic compounds, they can act as tumour promoters or tumour initiators by acting directly on the genetic make-up of cells of the body leading to development of cancer.

7 During smoking, within the first 8-10 seconds, nicotine is absorbed through the lungs and quickly 'moved' into the bloodstream and circulated throughout the brain. Nicotine can also enter the bloodstream through the mucous membranes that line the mouth (if tobacco is chewed) or nose (if snuff is used) and even through the skin. Our brain is made up of billions of nerve cells. They communicate with each other by chemical messengers called neurotransmitters.

8 Nicotine is one of the most powerful nerve poisons and binds stereo-selectively to nicotinic receptors located in the brain, autonomic ganglia, the medulla, neuro-muscular junctions. Located throughout the brain, they play a critical role in cognitive processes and memory.

9 The nicotine molecule is shaped like a neurotransmitter called acetylcholine which are involved in many functions including muscle movement, breathing, heart-rate, learning and memory. Nicotine, because of the similar structure with acetylcholine when it gets into the brain, attaches itself to acetylcholine sites and produces toxic effect.

10 In high concentrations, nicotine is more deadly. In fact one drop of purified nicotine on the tongue will kill a person. It has been used as a pesticide for centuries.

11 Recent research studies suggest that acute nicotine administration would result in increased dopamine release from the brain, producing perceptions of pleasure and happiness, increased energy and motivation, increased alertness, increased feeling of vigour during the early phase of smoking.

12 However, notwithstanding these superficial effects, research shows that the relationship between smoking and memory loss is strongest in people who smoke more than 20 cigarettes each day and this is not specific to the socio-economic status, gender and a range of associated medical conditions. Smoking may speed up age related memory loss and the details are not yet clear. Some studies suggest that repeated

exposure to high nicotinic smoke related to the ‘Brain-wiring’ is nothing but neuro-biochemistry that deals with complex interaction among genetic experience and bio-chemistry of brain-cells.

13 ‘NO’ is a unique molecule which plays a role in a number of beneficial and some of the harmful brain and body mechanisms, for example, synapse formation, drug tolerance and local regulation of cerebral blood flow, Parkinson’s disease etc. It is also found that people who smoke more cigarettes a day have poorer memories in middle age than non-smokers.

14 Some experts say that smoking is linked to memory problems because it contributes to narrowed arteries that restrict blood-flow to the brain. One of the causes of memory decline in relation to the brain function could be the nerve cell death or decreased density of interconnected neuronal network due to loss of dendrites, the tiny filaments which connect one nerve cell to another. Abstinence from smoking is essential, not only to avoid this systemic effect but also to reduce the ill-effects on the environment.

- | | |
|---|------------------|
| (a) (i) How is smoking the major cause of mortality ? | 2 |
| (ii) What in a cigarette makes the people addicted to it ? | 1 |
| (iii) What are neurotransmitters ? | 2 |
| (iv) How does nicotine produce toxic effect ? | 2 |
| (v) According to the experts, how is smoking linked to memory ? | 2 |
|
 | |
| (b) Find words from the above passage which mean the same as : | $3 \times 1 = 3$ |
| (i) death (para 1) | |
| (ii) energy/force (para 11) | |
| (iii) endurance (para 13) | |

A2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

The first Olympics was held at Olympia in Greece in 776 B.C. The prestige and glory of the Olympics spread far and wide. With the advent of Christianity the games lost their importance, as it was believed that they encouraged pagan worship in temples built to honour the Greek gods. It was Theodosius, I who ordered the total destruction of the Olympia Sanctuary’s temples and other structures in the year 394 A.D., which ended the era of the ancient Olympic games.

It was due to the efforts of Baron de Coubertin that the modern Olympics of the modern era began in 1896 and were held every four years except during the two World Wars.

The International Olympic Committee (IOC) was constituted in 1894. It had 15 representatives including Coubertin. The first Olympic medal was won by America's James Connolly in triple jump. The Marathon was the most important event and was won by a Greek named Spiridon Louis.

Olympia is a small village situated near the west coast of the Peloponnese Peninsula of Greece. It is noted for its archaeological ruins which are related to the temples for worship of Greek gods and the ancient Olympic stadium.

The visitor is impressed by the grandiose ruins, which show temple foundations, ruins of the temple of Zeus, the tall columns, the altars and art objects that dot the site. Some of these objects are placed in the Archaeological museum. Another museum displays objects like stamps, photographs, documents, flags, maps and trophies belonging to the modern Olympics.

The games sought to bring various warring groups together in an atmosphere of friendly rivalry and competition. So a sacred truce would be called for the duration of the games that had assumed pan-hellenic importance.

Some of the events included in the games were foot-racing, wrestling, chariot-racing and horse-racing. The names of the victors along with the name of events would be recorded for posterity. For the victors, it was the laurel wreath that was important as it signified their superior performance.

At the modern Olympics the sacred flame is lit at Olympia using sun power, by Greek maidens dressed in white. The event is presided over by a Greek priestess. The flame is then carried in a torch that travels across nations. The importance of the Olympic movement has been recognised over centuries as it brings people together in a spirit of friendly competition.

- (a) On the basis of your reading of the above passage make notes on it using headings and sub-headings. Use recognizable abbreviations, wherever necessary. 5
- (b) Write a summary of the above passage in about 80 words. 3

SECTION B
(ADVANCED WRITING SKILLS)

- B1.** You are the General Manager of a leading industrial concern. You need a Chartered Accountant for your office. Draft an advertisement in not more than 50 words to be published in *The Times of India*, New Delhi, under the classified columns. 5

OR

You are Rakesh / Raveena, Head Boy / Head Girl of Oasis Public School, Bareilly. Draft a notice in not more than 50 words for the school notice board, asking the students to give their names for taking part in the Inter-Class Swimming Competition.

- B2.** You are Harini / Harsh of Bangalore studying in Army Public School. You witnessed the Kumbakonam fire accident. Write a report in 100 - 125 words for your school newsletter. 10

OR

Recently your school celebrated World Literacy Day and you arranged a programme, 'Each One Teach One'. Write a report in 100 - 125 words for your school magazine. You are Kumar / Kiran of New Public School, Delhi.

- B3.** You are Navin / Namitha of Bangalore. Of late, daylight robberies and burglaries have been increasing in your city. You are very much concerned about your aged parents living alone. Write a letter to the Editor of *Deccan Herald* drawing the attention of the concerned authorities and giving your suggestions. 10

OR

You are Sunanda / Sunith of Hyderabad. You promised your friend Ram a visit during the Dussehra vacation, but due to certain unforeseen circumstances, you have to postpone your trip to December. Write a letter to your friend explaining the circumstances.

- B4.** 'Games and sports should be made compulsory in schools.' Do you agree ? Write an article in 150 - 200 words to be published in a local daily. 10

OR

'Are we happier than our ancestors ?' Write an article in 150 - 200 words to be published in your school magazine.

SECTION C
(TEXT BOOKS)

- C1.** (a) Read the extract given below and answer the questions that follow :

“I shot him dead because —
Because he was my foe,
Just so : My foe of course he was :
That’s clear enough :”

- (i) Name the poem. 1
(ii) What did ‘I’ do ? 1
(iii) What was ‘clear enough’ ? 2

OR

There will be no thrice —
For then I find doors shut on me.

- (i) Name the poem. 1
(ii) Who is the poet talking to ? 1
(iii) What will happen if ‘I’ go the third time ? Why ? 2

- (b) Answer the following in 30 - 40 words each : 3×2=6
- (i) What are the shackles that Tagore speaks of and why does he call them shackles of slumber ?
(ii) Why does Wordsworth become sad when he thinks about the activities of man ?
(iii) What does the poet want to convey by “beauty in small proportions” in ‘The Noble Nature’ ?

- C2.** Answer the following questions in 30-40 words each : 5×2=10

- (a) Why was Maggie nonplussed when Mr. Gupta mentioned ‘Alice in Wonderland’ ?
(b) Why did Cox sneak into the shop in a state of considerable excitement ?
(c) Why is there a craze for machines in nations which have a long tradition of artistic excellence ?
(d) According to Bhai Parmanand, what is the worst punishment in jail ? Why ?
(e) For what two major charges did Edmund Burke want to impeach Warren Hastings ?

- C3.** Answer the following in 125 - 150 words : 10

What status did women enjoy in ancient India ? Why were they among the most backward in the 18th and 19th centuries ?

OR

“India occupies a place second to no other country.” Why does Max Mueller say so ? Explain.

C4. Answer the following in 125 - 150 words :

7

“The youth of a nation is always the fountainhead of its idealism.” Explain with reference to your lesson ‘Youth and the Tasks Ahead’.

OR

Mrs. Wang had immense faith in humanity. Do you agree ? Substantiate your answer with examples from the text.

C5. Answer the following in 30 - 40 words each :

$4 \times 2 = 8$

- (a) How did Baldwin manage to be loyal to Mr. Gresham without sacrificing his principles ?
- (b) How has the media helped in spreading awareness about the capabilities of the challenged ?
- (c) What did the banker think, was the only escape from bankruptcy ?
- (d) In the story, ‘The Face on the Wall’, what dominated the thoughts of the narrator when he had an attack of influenza ?

Code No. 1/3

- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Core)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into three sections : A, B and C. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.
Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A (READING)

A1. Read the passage given below and answer the questions that follow :

1 Smoking is the major cause of mortality with bronchogenic carcinoma of the lung and is one of the factors causing death due to malignancies of larynx, oral cavity, oesophagus, bladder, kidney, pancreas, stomach and uterine cervix and coronary heart diseases.

2 Nicotine is the major substance present in the smoke that causes physical dependence. The additives do produce damage to the body — for example, ammonia can result in a 100-fold increase in the ability of nicotine to enter into the smoke.

3 Levulinic acid, added to cigarettes to mask the harsh taste of the nicotine, can increase the binding of nicotine to brain receptors, which increases the ‘kick’ of nicotine.

4 Smoke from the burning end of a cigarette contains over 4000 chemicals and 40 carcinogens. It has long been known that tobacco smoke is carcinogenic or cancer-causing.

5 The lungs of smokers collect an annual deposit of 1 to — pounds of the gooey black material. Invisible gas phase of cigarette smoke contains nitrogen, oxygen and toxic gases like carbon monoxide, formaldehyde, acrolein, hydrogen cyanide and nitrogen oxides. These gases are poisonous and in many cases interfere with the body's ability to transport oxygen.

6 Like many carcinogenic compounds, they can act as tumour promoters or tumour initiators by acting directly on the genetic make-up of cells of the body leading to development of cancer.

7 During smoking, within the first 8-10 seconds, nicotine is absorbed through the lungs and quickly 'moved' into the bloodstream and circulated throughout the brain. Nicotine can also enter the bloodstream through the mucous membranes that line the mouth (if tobacco is chewed) or nose (if snuff is used) and even through the skin. Our brain is made up of billions of nerve cells. They communicate with each other by chemical messengers called neurotransmitters.

8 Nicotine is one of the most powerful nerve poisons and binds stereo-selectively to nicotinic receptors located in the brain, autonomic ganglia, the medulla, neuro-muscular junctions. Located throughout the brain, they play a critical role in cognitive processes and memory.

9 The nicotine molecule is shaped like a neurotransmitter called acetylcholine which are involved in many functions including muscle movement, breathing, heart-rate, learning and memory. Nicotine, because of the similar structure with acetylcholine when it gets into the brain, attaches itself to acetylcholine sites and produces toxic effect.

10 In high concentrations, nicotine is more deadly. In fact one drop of purified nicotine on the tongue will kill a person. It has been used as a pesticide for centuries.

11 Recent research studies suggest that acute nicotine administration would result in increased dopamine release from the brain, producing perceptions of pleasure and happiness, increased energy and motivation, increased alertness, increased feeling of vigour during the early phase of smoking.

12 However, notwithstanding these superficial effects, research shows that the relationship between smoking and memory loss is strongest in people who smoke more than 20 cigarettes each day and this is not specific to the socio-economic status, gender and a range of associated medical conditions. Smoking may speed up age related memory loss and the details are not yet clear. Some studies suggest that repeated

exposure to high nicotinic smoke related to the ‘Brain-wiring’ is nothing but neuro-biochemistry that deals with complex interaction among genetic experience and bio-chemistry of brain-cells.

13 ‘NO’ is a unique molecule which plays a role in a number of beneficial and some of the harmful brain and body mechanisms, for example, synapse formation, drug tolerance and local regulation of cerebral blood flow, Parkinson’s disease etc. It is also found that people who smoke more cigarettes a day have poorer memories in middle age than non-smokers.

14 Some experts say that smoking is linked to memory problems because it contributes to narrowed arteries that restrict blood-flow to the brain. One of the causes of memory decline in relation to the brain function could be the nerve cell death or decreased density of interconnected neuronal network due to loss of dendrites, the tiny filaments which connect one nerve cell to another. Abstinence from smoking is essential, not only to avoid this systemic effect but also to reduce the ill-effects on the environment.

- | | |
|---|------------------|
| (a) (i) How is smoking the major cause of mortality ? | 2 |
| (ii) What in a cigarette makes the people addicted to it ? | 1 |
| (iii) What are neurotransmitters ? | 2 |
| (iv) How does nicotine produce toxic effect ? | 2 |
| (v) According to the experts, how is smoking linked to memory ? | 2 |
|
 | |
| (b) Find words from the above passage which mean the same as : | $3 \times 1 = 3$ |
| (i) death (para 1) | |
| (ii) energy/force (para 11) | |
| (iii) endurance (para 13) | |

A2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

The first Olympics was held at Olympia in Greece in 776 B.C. The prestige and glory of the Olympics spread far and wide. With the advent of Christianity the games lost their importance, as it was believed that they encouraged pagan worship in temples built to honour the Greek gods. It was Theodosius, I who ordered the total destruction of the Olympia Sanctuary’s temples and other structures in the year 394 A.D., which ended the era of the ancient Olympic games.

It was due to the efforts of Baron de Coubertin that the modern Olympics of the modern era began in 1896 and were held every four years except during the two World Wars.

The International Olympic Committee (IOC) was constituted in 1894. It had 15 representatives including Coubertin. The first Olympic medal was won by America's James Connolly in triple jump. The Marathon was the most important event and was won by a Greek named Spiridon Louis.

Olympia is a small village situated near the west coast of the Peloponnese Peninsula of Greece. It is noted for its archaeological ruins which are related to the temples for worship of Greek gods and the ancient Olympic stadium.

The visitor is impressed by the grandiose ruins, which show temple foundations, ruins of the temple of Zeus, the tall columns, the altars and art objects that dot the site. Some of these objects are placed in the Archaeological museum. Another museum displays objects like stamps, photographs, documents, flags, maps and trophies belonging to the modern Olympics.

The games sought to bring various warring groups together in an atmosphere of friendly rivalry and competition. So a sacred truce would be called for the duration of the games that had assumed pan-hellenic importance.

Some of the events included in the games were foot-racing, wrestling, chariot-racing and horse-racing. The names of the victors along with the name of events would be recorded for posterity. For the victors, it was the laurel wreath that was important as it signified their superior performance.

At the modern Olympics the sacred flame is lit at Olympia using sun power, by Greek maidens dressed in white. The event is presided over by a Greek priestess. The flame is then carried in a torch that travels across nations. The importance of the Olympic movement has been recognised over centuries as it brings people together in a spirit of friendly competition.

- (a) On the basis of your reading of the above passage make notes on it using headings and sub-headings. Use recognizable abbreviations, wherever necessary. 5
- (b) Write a summary of the above passage in about 80 words. 3

SECTION B
(ADVANCED WRITING SKILLS)

- B1.** You are the General Manager of a leading industrial concern. You need a Chartered Accountant for your office. Draft an advertisement in not more than 50 words to be published in *The Times of India*, New Delhi, under the classified columns. 5

OR

You are Rakesh / Raveena, Head Boy / Head Girl of Oasis Public School, Bareilly. Draft a notice in not more than 50 words for the school notice board, asking the students to give their names for taking part in the Inter-Class Swimming Competition.

- B2.** You are Misha / Mahesh of Meerut. You witnessed a road accident. Write a report in 100 -125 words to be published in your school newsletter. You are studying in St. Joseph's English School, Meerut. 10

OR

Recently your school celebrated its golden jubilee. Write a report in 100 -125 words for your school magazine about the celebration. You are Meena / Monish, Cultural Secretary of Rani Bai Senior Secondary School, Modinagar, Meerut.

- B3.** You are Kripa / Krishna of Madurai. Write a letter to the Editor of *The Hindu*, Madurai about the speeding vehicles causing road accidents. Draw attention of the concerned authorities and offer your suggestions. 10

OR

You planned to attend the marriage of your friend's sister at Ontikoppal, Mysore. But due to certain reasons, you are not in a position to attend the marriage. Write a letter of regret to your friend, Sarathy. You are Sumeet / Suniti, No. 15, Vasant Vihar, Delhi.

- B4.** 'Games and sports should be made compulsory in schools.' Do you agree ? Write an article in 150 - 200 words to be published in a local daily. 10

OR

'Are we happier than our ancestors ?' Write an article in 150 - 200 words to be published in your school magazine.

SECTION C
(TEXT BOOKS)

- C1.** (a) Read the extract given below and answer the questions that follow :

“I shot him dead because —
Because he was my foe,
Just so : My foe of course he was :
That’s clear enough :”

- (i) Name the poem. 1
(ii) What did ‘I’ do ? 1
(iii) What was ‘clear enough’ ? 2

OR

There will be no thrice —
For then I find doors shut on me.

- (i) Name the poem. 1
(ii) Who is the poet talking to ? 1
(iii) What will happen if ‘I’ go the third time ? Why ? 2

- (b) Answer the following in 30 - 40 words each : 3×2=6
- (i) What are the shackles that Tagore speaks of and why does he call them shackles of slumber ?
(ii) Why does Wordsworth become sad when he thinks about the activities of man ?
(iii) What does the poet want to convey by “beauty in small proportions” in ‘The Noble Nature’ ?

- C2.** Answer the following questions in 30-40 words each : 5×2=10

- (a) Did Maggie like the job she was doing ? Why ? Or why not ?
(b) Why did Cox ask Mrs. Bouncer if she had a dictionary ? What do we know from this about his character ?
(c) Why is there a craze for machines in nations which have a long tradition of artistic excellence ?
(d) According to Bhai Parmanand, what is the worst punishment in jail ? Why ?
(e) What was Edmund Burke confident of ?

- C3.** Answer the following in 125 - 150 words : 10

What status did women enjoy in ancient India ? Why were they among the most backward in the 18th and 19th centuries ?

OR

“India occupies a place second to no other country.” Why does Max Mueller say so ? Explain.

C4. Answer the following in 125 - 150 words :

7

“The youth of a nation is always the fountainhead of its idealism.” Explain with reference to your lesson ‘Youth and the Tasks Ahead’.

OR

Mrs. Wang had immense faith in humanity. Do you agree ? Substantiate your answer with examples from the text.

C5. Answer the following in 30 - 40 words each :

$4 \times 2 = 8$

- (a) How did Baldwin manage to be loyal to Mr. Gresham without sacrificing his principles ?
- (b) How has the media helped in spreading awareness about the capabilities of the challenged ?
- (c) What did the banker notice when he entered the garden wing ?
- (d) In the story, ‘The Face on the Wall’, what did the narrator discover when he looked at the man’s visiting card ?

Code No. 212/1

- Please check that this question paper contains 8 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 15 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

FUNCTIONAL ENGLISH

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *The paper is divided into four sections : A, B, C and D. All the sections are compulsory.*
- (ii) *Separate instructions are given with each section and question, wherever necessary. Read these instructions very carefully and follow them faithfully.*
- (iii) *Do not exceed the prescribed word limit while answering the questions.*

SECTION A—READING

20

A1. Read the following passage :

“But have you been to Nimtita ? Have you seen the palace there ?” asked the old man in the tea-shop, with the thatched roof. We were in the village of Lalgola, one hundred and fifty miles from Calcutta, and we had just seen our thirtieth nobleman’s palace and found it unsuitable.

5 “Nimtita ? Where is that ?” we asked without much interest. We had never heard of the place. “It is sixty miles to the north of here. You drive up the highway. Then you come to a river which you have to cross. A ferry will take your car across. Then up the highway again for twenty miles. A sign tells you where to branch off ... It’s on the river Padma, on the eastern bank. It’s the palace of the Choudhurys. I’ve been listening
10 to your talk, and I feel you ought to see this one before you give up.”

We were not very hopeful. We had had enough trouble taking free advice from people who had no idea of our needs. Anyway, the question was : do we or do we not undertake this one last trip ? If we did not like the palace, it might mean either giving up making this film altogether, or seriously changing its nature. We tossed a coin to
15 decide whether to go or not. The coin said ‘Go!’, and we set out on our sixty-mile journey.

It was when I was in bed with my right leg in plaster that I had decided to film Tarasankar Banerji's famous short story, 'The Music Room' (Jalsaghar). A nasty fall on the stone steps at Banaras had brought about a serious knee injury. I lay in bed and 20 read all the Bengali books I could lay my hands on. Just then, the film distributors were not too keen to take my films for distribution, and may be this was one of the things that made me choose 'The Music Room'.

Here was a dramatic story which could naturally bring in music and dancing, and distributors loved music and dancing. But here, too, was a story full of feelings. So it 25 would be satisfying for me as an artist. I would cast Chabi Biswas, our greatest actor, in the leading role of the zamindar — the zamindar whose love of big musical entertainments brings about his ruin. But the most important thing was to find a palace. As we had a low budget, there was no question of having studio-built sets. I knew that, if we had the money, my art director could easily build a set which looked 30 like our old palace with the right style. But we just didn't have the money for it.

Nimtita turned out to be everything that the old man had claimed — and more. No one could have described in words the feeling of utter sadness that surrounded the palace. The river Padma had changed its course over the years, so that now there were endless stretches of sand where once had been villages. The palace itself—Greek 35 pillars and all — was a perfect realization of my dream image. It stood looking out over the stretches of sand with a sad dignity. It had somehow escaped being totally destroyed when the river changed its course. The river had approached within ten yards of the front of the palace — having swallowed the garden — and then stopped. Ganendra Narayan Choudhury, who is seventy and owns a British title and the palace, 40 told us how it happened : "We were having breakfast one morning when we heard a low rumble. We went out on the verandah and saw a big chunk of our estate — almost a square mile of it — go under water, disappearing forever. It all happened in a matter of seconds. Padma's appetite is legendary."

"But aren't you afraid that the river might encroach further ?"

45 "Oh, yes, the rains bring with them the usual fears."

"Then why do you stay here ?"

"We'd sooner go down with the house than leave it and go away."

On returning from our first trip to Nimtita, I telephoned the author, Mr. Banerji. He had been just as anxious about the location as we were.

50 "We've found our palace at last, Mr. Banerji," I said.

“Have you ? And where is it ?”

“At a little known place called Nimtita.”

“Nimtita ?” There was a note of recognition in his voice. “You don’t mean the palace of the Choudhurys, do you ?”

55 “That’s the one.”

“But that’s extraordinary! I haven’t been to Nimtita myself, but I’ve read about the Choudhurys in a history of Bengal zamindars, and it was the music-loving Upendra Narayan Choudhury who served as the model for my rajah.”

(Extract from a piece written by Satyajit Ray)

A1.1 On the basis of your understanding of the passage answer the following : 8

- (a) How was the meeting with the old man at the tea-shop lucky for the narrator ? 2
- (b) It was important for the narrator to find the right setting for his film for two reasons. What are they ? 2
- (c) When did the narrator get the idea of making the film ‘Jalsaghar’ ? 1
- (d) Why did the narrator feel that the film would appeal to his distributors ? 1
- (e) Why was making the film so important to the narrator ? 1
- (f) What surprised Mr. Banerji, the author of the story ? 1

A1.2 Pick out the words from the passage which mean the following : 4

- (i) a motorized boat (lines 5 - 10)
- (ii) asserted or said (lines 31 - 35)
- (iii) something mythical/famous from the past (lines 39 — 43)
- (iv) unique or strange (lines 53 - 58)

A2. Read the passage given below :

Apes belong to the same type of animals as man himself. They have larger brains than any other animal, though their brains are smaller than man’s. They all belong to the hot countries of the world — Tropical Africa and South-East Asia.

The gorilla is the largest of the apes. He is as tall as six feet when standing upright. He is known to be very fierce and is often described as standing on his hind legs, beating his chest with his hands, and roaring in anger. Now that we know more about gorillas in their home, in the forests of Central Africa, we learn that they are, in fact, peaceful animals and never use their great strength unless attacked.

Gorillas go about in family parties of one old male, with several females and their young ones; these include babies, carried hanging on to their mothers’ fur and youngsters up to six years old. They roam through the tropical forests on all fours, and seldom stand up on their hind legs, for these are weak compared with their long and

very strong arms. They have sharp eyesight and notice even slight movements from quite a distance. Gorillas have black faces and long, black, hairy coats. They feed during the day on plants and fruits, especially on wild celery and bamboo.

The chimpanzee also belongs to the forests of tropical Africa. It stands just five feet high and weighs only ten stone., It has short hair on its body and ears; its hands and feet are skin-coloured and baby chimpanzees have pink faces. Instead of beating their chests when angry, they make a hooting bark.

The orangutan or ‘Old Man of the Woods’, lives in Borneo and Sumatra in the East Indies. Though it is only four and a half feet high, it weighs nearly fourteen stone. It has rough reddish hair, especially long on the shoulders, back, and arms. Its legs are short and weak, but its arms are long and strong. It moves over the ground by putting its hands down and swinging its body between the arms. But it spends most of its time in the trees, swinging from branch to branch.

The fourth ape, the gibbon of South-East Asia, is the smallest — only three feet high and weighing only a stone. This small, finely built ape has such long arms that it holds them over its head when running on the ground. In trees, it uses them to swing easily through the branches, and it takes flying jumps from one tree to another, as much as forty feet at a time. Gibbons are also fruit-eaters and live in family parties. In the jungle they keep in touch with each other by calling loudly all the time. At sunrise and sunset there is a loud chorus of calls ringing through the forest.

A2.1 On the basis of your reading of the above passage, make notes on it using headings and sub-headings. Use recognizable abbreviations, where necessary. 5

A2.2 Write a summary of the above passage in 80 words. 3

SECTION B — WRITING 30

B1. You are Sahil / Shalini Khattar of 35-B, Ballygunge, Circular Road, Kolkata. You want to sell your refrigerator, washing machine and other household goods as you are going abroad for a long time. Design an advertisement to be put in the classified column of the local newspaper giving the relevant details. (Word limit - 50 words) 5

B2. You have received an invitation to attend the wedding ceremony of your friend. Write an informal reply accepting the invitation. (Word limit - 50 words) 5

- B3.** You are Mr. Abhishek Sharma, Sports Incharge, Sarojini Public School. Write a letter to M/s Modi Sports Company Ltd., asking for the price-list and discounts for certain sports equipments required by your school. (Word limit - 100 words) 10

OR

You are Ketan / Ketaki Shah of 25/B, Mohini Vihar, Ghaziabad. You are disturbed by the news of the terrible floods in some States and drought in the others. Write a letter to the Editor of a national daily expressing your views on the situation and giving your suggestions on how to deal with it. (Word limit - 100 words) 10

- B4.** You have read the following headlines :

ELDERLY COUPLE KILLED BY SERVANT

OLD WOMAN LIVING ALONE FOUND DEAD

POLICE ADVISES SERVANT VERIFICATION

NEW PROJECT IN SCHOOLS : INTERACTION WITH SENIOR CITIZENS

You are extremely disturbed by the growing crimes against the elderly people in your city. Write an article commenting on the reasons for such crimes and how one can prevent them. Sign yourself as Surabhi / Shantanu. (Word limit - 200 words) 10

OR

This is the final medals tally at the Athens Olympics :

Country	Gold	Silver	Bronze	Total	Position
USA	35	39	29	103	1 st
China	32	17	14	63	2 nd
Russia	27	27	38	92	3 rd
Australia	17	16	16	49	4 th
Japan	16	9	12	37	5 th

India	0	1	0	1	67 th

Prepare a speech for your school assembly expressing your concern about the poor showing of the Indians in sports, highlighting the problems and suggesting some solutions. (Word limit - 200 words)

SECTION C — GRAMMAR

15

- C1. Rearrange the following sentences in proper sequence to make a paragraph that makes complete sense : 3

He flew hours before reaching his target.

On the day of execution, Colonel, Paul W., Tibbets took off at a quarter to three in the morning.

The bombing of Hiroshima was executed after meticulous planning.

Thus the new nuclear age had begun, not with a bang but with a whimper.

But there was no bang or an explosion. Only a brownish-purple mist all around.

Then, the bomb was set to explode 2000 ft. above the town.

- C2. The following passage has *ten errors*. Identify the errors in each line and write them along with the corrections as shown in the example. 5

	<u>Incorrect</u>	<u>Correct</u>
In a town of Verona lived <u>the</u> young man	the	a
(a) named John. He has two shops and a house		
(b) of his own. John was a handsome, curly-head fellow		
(c) full of fun but very fond of singing. When		
(d) quite a young man he was given to drink but		
(e) after he marry, he gave up drinking		
(f) except now and then. One summer, he is		
(g) going to a fair when her wife said to him,		
(h) “John does not start today;		
(i) I have had a bad dreams about you”		
(j) But John just laughed and drive away.		

- C3. You have been given an opportunity of interviewing Sachin Tendulkar, the cricket icon of today. You are impressed with his progress from a middle class background to a status of high renown. You want to know about his childhood struggles, how he took to cricket, his parental support, his inspiration, his plans for the future etc. Frame eight questions that you would like to ask him. 4

- C4.** You are Suresh. You are going to a new town to appear for an interview. You have never been there but you have a friend Ram who lives there. Use the information given below to construct a dialogue between your friend and you. Make three more sets of exchanges. The first one has been done as an example.

3

best way to reach the place — where to stay — any interesting places to visit

Suresh : Hello, am I speaking to Ram ? This is Suresh calling.

Ram : What a pleasant surprise ! After such a long time !

SECTION D – LITERATURE

35

- D1.** Read the following extract and answer the questions that follow :

“I know why the caged bird beats his wings

Till its blood is red on the cruel bars.”

- | | |
|--|---|
| (a) Name the poet. | 1 |
| (b) Explain the line, ‘Till its blood is red on the cruel bars.’ | 2 |
| (c) What does the bird symbolize ? | 1 |
| (d) Identify the figure of speech in the second line. | 1 |
| (e) Who does the bird appeal to for help ? | 1 |

QR

"Incredulously the laced fingers loosen

Slowly, sensation by sensation from their

Warm interchange

And stiffen like frosted flowers in the

November garden.”

- (a) Name the poem. 1

(b) What does the line ‘laced fingers loosen’ convey ? 1

(c) Pick out the words/phrases from these lines that convey the feeling that the people being described in these lines had been close to one another at one time. 1

(d) What do the ‘frosted flowers’ symbolize ? 2

(e) Why has the narrator used the word, “incredulously” ? 1

- D2.** Answer any *three* of the following in about 40 - 50 words each :

$$3 \times 3 = 9$$

- (a) In the poem ‘Of Mothers, Among Other Things’, why does the Narrator say, ‘my cold parchment tongue licks bark’ ?
 - (b) How should a poem bring out grief and love, according to Archibald MacLeish ?
 - (c) In the lines, ‘season of mists and mellow fruitfulness’, who is the poet describing ? Who is its close friend ? And why have they been described so ?
 - (d) In the poem ‘Sally in our Alley’, which is the narrator’s favourite day of the week? Why ? Why does he compare his master to a ‘Turk’ ?

D3. Answer any ***one*** of the following in about 80 - 100 words :

5

In ‘An Adventure Story’, Alexander desists from naming his successor. What do you think are the reasons for his reluctance ?

OR

What was the spell put upon the monkey’s paw ? Who had put it ? Was it supposed to be a lucky charm”? Give reasons for your answer.

D4. Answer any ***three*** of the following in about 40-50 words each :

$3 \times 3 = 9$

- (a) What were the drawbacks in the plan that the two comedians had devised to meet the conditions of the challenge put forth by Suzanne ?
- (b) Explain : But do not take from any man his song.
- (c) Why does the writer conclude that the bee was morally higher in the scale than the mosquito ?
- (d) Why did Ashoka’s subjects accept his preachings ?

D5. You are one of Lisa’s devoted admirers who has followed her career with great interest. You have witnessed the performance she gives after Doroi’s death. You are so moved that you write a letter to congratulate her on her brilliant performance and to express your sympathy at the news of the major’s death which you have learnt from the other actors. Write the letter within 100 - 125 words.

6

OR

The story, “A Room 10' \times 8' ” is one full of ironical instances. Discuss them within 100 - 125 words.

6

Code No. 28/1

- Please check that this question paper contains 8 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 12 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Elective)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *Answer all questions.*
- (ii) *Your answers should be to the point. Stick to the word limit where given.*

1. Read the extracts given below and answer the questions that follow :

- (a) There can be little question that the attainment of a federation of all humanity, together with a sufficient measure of social justice, to ensure health, education, and a rough equality of opportunity to most of the children born into the world, would mean such a release and increase of human energy as to open a new phase in human history. The enormous waste caused by military preparation and the mutual annoyance of competing great powers, and the still more enormous waste due to the underproductiveness of great masses of people, either because they are too wealthy for stimulus or too poor for efficiency, would cease.

- | | |
|--|---|
| (i) What, according to the writer, would open a new phase in human history ? | 2 |
| (ii) What do military preparation and the rivalries between great powers lead to ? | 1 |
| (iii) What are the causes of the underproductiveness of great masses of people ? | 2 |

OR

The Battle of Waterloo was certainly fought on a certain day; but is *Hamlet* a better play than *Lear*? Nobody can say. Each must decide that question for himself. To admit authorities, however, heavily furred and gowned into our libraries and let them tell us how to read, what to read, what value to place upon what we read, is to destroy the spirit of freedom which is the breath of those sanctuaries. Everywhere else may be bound by laws and conventions — there we have none.

- | | | |
|-------|--|---|
| (i) | Who has to decide which book of literature is better than the other ? | 1 |
| (ii) | What does ‘sanctuaries’ refer to ? What is the breath of those sanctuaries ? | 2 |
| (iii) | What destroys the spirit of freedom associated with the reading of books ? | 2 |
| (b) | The French scientist took twenty bees from a hive on the edge of a lake. First he marked each bee with a spot of paint. Next, he took the bees six miles inland in a box. There he set them free. Seventeen of them returned to the hive. The three that did not fly home may have been young bees that had not made enough flights around home. | |
| (i) | What experiment did the scientist conduct on twenty bees ? | 2 |
| (ii) | How many bees flew back to the hive ? | 1 |
| (iii) | What could be the possible reasons for the remaining bees not returning to their hive ? | 2 |

OR

The study of literature is the study of words : a vocabulary exercise on the highest level, a lesson in idioms, and an instruction in grammar-if often negatively (“The poet puts it this way. You had better not!”). And it must be a highly self-disciplined lecturer who is able to prevent one word from leading to another : “Note this interesting adjective. How different the meaning would have been, had the poet used this supposed synonym....”

- | | | |
|-------|--|---|
| (i) | How is the study of literature, the study of language ? | 2 |
| (ii) | What type of teacher should he be ‘who is able to prevent one word from leading to another’ while teaching ? | 1 |
| (iii) | Why has such teacher been called ‘a highly self-disciplined lecturer’ ? | 2 |

- 2.** Answer the following questions in about 150 words each : 6
- (a) “Hunting for a gift may land you in bankruptcy.” Why does the author say this ?
- OR**
- Newspapers are an integral part of human life. How ?
- (b) On what ground does Amrita Sher-Gil prefer Dostoevsky to Tolstoy as an artist ? 6
- OR**
- How can the pursuit of knowledge in the absence of wisdom become harmful ?
- 3.** Answer the following questions in about 60 words each : 4
- (a) What is an earthquake ? How do earthquakes occur ?
- OR**
- Why does the author call books about success absurd ?
- (b) Is it possible to identify all poisonous substances in water ? Substantiate your answer with examples from the text. 4
- OR**
- What is the author’s opinion about giving alms to the poor in his essay, ‘I Tremble to Think’ ?
- 4.** Answer the following question in about 150 words : 10
- Why did the master scold the crowd when they used the word ‘brute’ in reference to the tiger ?
- OR**
- Why did the tiger feel ‘restless’ ? Where did he wish to go ?
- 5.** Answer the following questions in about 60 words each : 3
- (a) What, according to the tiger’s master, is the profound question asked by someone ? Why does he call it a profound question ?
- (b) What ideas regarding human beings did the tiger have when he stood before the captain’s whip at the circus ? 2
- 6.** Answer the following question in about 150 words : 10
- What message does the play ‘The Bishop’s Candlesticks’ convey ? Illustrate your answer from the text.
- OR**
- “Greek or Trojan, all is one ... death is left undone.” Does this justify the title of the play ‘X = 0’ ? Explain.
- 7.** Answer the following questions in about 60 words each : 3
- (a) The Sergeant and the Policeman are talking about the escaped prisoner. What impression do you form of the prisoner from their dialogue ?
- (b) How do Corporal Brewster and Norah Brewster represent two different eras ? 2

8. (a) Do as directed : 5

- (i) Raja Ramanna was also known for his musical talents. He earned the title of “Bomb Uncle” after the 1974 Pokhran test.

(Rewrite using a non-finite clause as post modifier)

- (ii) We'd better turn and make for home as fast as possible.

(Identify phrasal verb)

- (iii) My sister was married on my sixteenth birthday.

(Identify ‘head’ and ‘modifier’)

- (iv) It is very cold today. (Add the appropriate tag)

- (v) The court asked employees not to stay away from work.

(Change into interrogative clause)

(b) Do as directed :

- (i) Break the following words into separate syllables by putting a dot or slash

(.) after each syllable :

2

select; institution; brilliant; luggage

- (ii) Mark the ‘stress’ on the following words :

2

produce (as noun); produce (as verb); complicate; maintain

- (iii) What is the falling tone ? Give an example of the falling tone. 1

9. Read the passage given below and answer in your own language the questions that follow :

Mahatma Gandhi symbolizes the wisdom of ancient India and the requirement of modern times. For him the independence of India meant the liberation of its people from bondage — political, economical and social; for him freedom was a composite whole and the three components were inseparable. He was never aiming at a chauvinist India, militarily powerful and dominant, but a cooperative India living in harmony in a community of nations equally cooperative and non-aggressive. He laid great emphasis on ‘right’ means since wrong means could not produce right results. The goals, if achieved with wrong means, he believed, would corrupt the society and the purpose would be lost. It was on these high moral principles that the struggle for India’s independence was founded and fought. It was also on these values that the principles of ‘Panchsheel’ and the concept of ‘non-alignment’ were formulated soon after independence.

Mahatma’s model of governance was based on a decentralized system with emphasis on the role of the individual. But India adopted a foreign model of Westminster type of parliamentary democracy based on the 1935 Government of India Act passed by the British Parliament. It was probably more convenient, or the time available from 1947 to 1950 was too short to analyze the matter in depth. Adoption of

a foreign model is never easy and even more difficult when the conditions are so much at variance. The British system evolved over a long period of time based on the aspirations of an island people, speaking a common language, broadly having a common religion, common education system, and above all common set of values. India with its infinite variety faced different problems, which required different solutions. The very essence of the British system is at variance with the Indian ethos which is founded on consensus. Even in war, Gautam Buddha had said, that victory should be such in which there is no defeat.

The British parliamentary system has two important components — discipline and equanimity; discipline to accept the system based on an unwritten constitution, dependent on precedents and conventions; and equanimity to wait for their chance with grace to obtain the mandate of the people. In India the record of adherence to these values leaves much to be desired. People's verdict is the backbone of true democracy. Floor crossings by the legislators whether due to political convenience or allurement of money or power render the verdict of the people redundant. Preventing voters from casting their votes by use of force resulting in violence in certain parts of the country forbids the free expression of the will of the people. Vote banks based on caste and religion also thwart issue based voting. The entry of antisocial elements into the fray has also led to booth capturing at gun point by professional muscle-men at certain places. The high cost of elections is also responsible for distortion of values and for giving rise to a new set of politicians.

India is a democracy and not an autocracy. Unless democratic norms are followed in letter and spirit, the fragile democracy could degenerate into mobocracy or the rule of antisocial elements and war-lords. With the growing fissiparous tendencies, the danger to the Indian polity, which derives its inspiration from Mahatma Gandhi, is real. In the rapidly changing world order it is necessary for India to rededicate itself to its time-honoured values and practices. Otherwise it could be swept away in the storm losing both its past and its future.

- | | |
|--|---|
| (i) What did Mahatma Gandhi mean by the independence of India ? | 2 |
| (ii) Why did he lay emphasis on the right means for the achievement of his goals ? | 2 |
| (iii) Why did India need a different model of governance from the foreign one adopted by it ? | 2 |
| (iv) What does the author mean by discipline and equanimity — two important components of British Parliamentary system ? | 2 |
| (v) How does the use of force forbid the free expression of the will of the people ? | 2 |

- 10.** Read the poem given below and answer the questions that follow :

I sit and look out upon all the sorrows of the world, and upon
all oppression and shame,

I hear secret convulsive sobs from young men at anguish with
themselves, remorseful after deeds done,

I see in low life the mother misused by her children, dying,
neglected, gaunt, desperate,

I see the workings of battle, pestilence, tyranny, I see martyrs
and prisoners,

I observe a famine at sea, I observe the sailors casting lots who
shall be kill'd to preserve the lives of the rest,

I observe the slights and degradations cast by arrogant persons
upon labourers, the poor, and upon Negroes, and the like;

All these — all the meanness and agony without end I sitting
look out upon,
See, hear, and am silent.

- | | |
|--|---|
| (i) What does the poet look out upon ? | 1 |
| (ii) What does he, see about the mother who is treated badly by her children ? | 1 |
| (iii) What does he see in the battlefield ? | 1 |
| (iv) Why do the sailors cast lots when a famine takes place at sea ? | 1 |
| (v) How do the arrogant persons treat the poor and Negroes ? | 1 |
- 11.** Over a million senior citizens live in Delhi and about ten percent of them lead a lonely life. They are very vulnerable and need both physical and emotional security. As the reporter of a national daily, write a report in 100-125 words suggesting ways and means for their security. 5
- 12.** Write an essay in 200 - 250 words on any ***one*** of the following topics : 10
- (i) Pleasures of Reading
 - (ii) Need for Emotional Integration of the Country
 - (iii) Women as Real Preservers of our Culture

Code No. 28

- Please check that this question paper contains 5 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 12 questions.
- Please write down the serial number of the question before attempting it.

ENGLISH (Elective)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 100

General Instructions :

- (i) *Answer all questions.*
- (ii) *Your answers should be to the point. Stick to the word limit where given.*

1. Read the extracts given below and answer the questions that follow :

(a) Amrita, who was herself a blending of the Orient and the Occident, was looking for more than new forms; nor was she seeking just harmony. She was a herald of the spiritual equilibrium between Europe and Asia, a new synthesis, a step towards the age of world-art.

- (i) What was the most striking feature of Amrita's personality ? 1
- (ii) What did she look for in art ? 2
- (iii) How was her art 'a step towards the age of world-art' ? 2

OR

For those whose will is weak, whose purse is slender, and whose acquisitiveness or generosity is highly developed, London is, at the moment, no safe city. Such recently has been the multiplication of curiosity shops and the improvement in the taste of their proprietors, that it is wisest to bandage one's eyes or stay indoors altogether.

- (i) For whom is London not a safe city ? 2
- (ii) What changes have taken place recently in London ? 2
- (iii) Why is it an act "of wisdom to keep one's eyes closed or stay indoors ? 1

(b) The freedom of the press is one of the highly guarded and valued privileges of democracy. There are laws to protect the privacy and rights of the individual, and the security of the country but no man is too important, no office too high to escape comment. A well informed press carrying all degrees of opinion is a vital part of our heritage.

- (i) What is one special privilege of democracy ? 1
(ii) What purpose are the laws framed for ? 2
(iii) What is the significance of a well informed press ? 2

OR

I think the essence of wisdom is emancipation as far as possible, from the tyranny of the here and the now. We cannot help the egoism of our senses. Sight and sound and touch are bound up with our own bodies and cannot be made impersonal. Our emotions start similarly from ourselves.

- (i) What is the essence of wisdom ? 2
(ii) Which sense perceptions cannot be made impersonal ? 1
(iii) What is the similarity between our emotions and sense perceptions ? 2

2. Answer the following questions in about 150 words each :

- (a) Why does the author say that the books on success are absurd and need to be condemned and discarded ? 6

OR

When did the earthquake in Gujarat occur ? How did it 'put the clock back by fifty years' ?

- (b) Why did some people tremble to think of the abolition of the half-time system in the factories ? 6

OR

What kind of water pollution does the author consider to be most damaging ?

3. Answer the following questions in about 60 words each :

- (a) Why, according to the author, is it stupid and dangerous to argue that people like "simple (even basic) English", and therefore it ought to be kept up ? 4

OR

Which sense perceptions help the blind ants find their way home ? How ?

- (b) Why does the author say that no laws can be laid down about the choice of books to be read ? 4

OR

What are the reasons given by the author to get rid of the militarists ?

- 4.** Answer the following question in about 150 words :

What idea did the tiger have of the human beings while at circus ? Why did this idea change when he roamed through the streets of the town ?

10

OR

Why was the master not allowed to enter the headmaster's room where the tiger was resting ? What arguments took place between the master and the chairman ?

- 5.** Answer the following questions in about 60 words each :

(a) How did the state of hopelessness seize the townspeople when the tiger roamed through the streets ?

3

(b) Why did the tiger follow the children to school ?

2

- 6.** Answer the following question in about 150 words :

Columbus has been described as "a mad man, his head stocked with visions" by his crew. Why ? Give reasons in support of your answer.

10

OR

Discuss the title of the play, '*The Rising of the Moon*', in the light of this statement : "It's those that are down would be up and those that are up would be down."

- 7.** Answer the following questions in about 60 words each :

(a) What is the reaction of the members living in the Grange farm after the death of the master ?

3

(b) How does the family react to Mrs. Pearson's new personality ?

2

- 8.** (a) Do as directed :

(i) The man was sitting opposite to me. He offered to lend me the newspaper.
(Rewrite using a non-finite clause as post modifier)

(ii) Who will look after the children while their mother is in hospital ?

(Identify phrasal verb)

(iii) Some motorists prefer to travel by night. (Identify 'head' and 'modifier')

(iv) It is not very warm today. (Add the appropriate tag)

(v) The rate of inflation rose after a marginal dip last week.

(Change into interrogative clause)

- (b) Do as directed :

(i) Break the following words into separate syllables by putting a dot or slash(. /) after each syllable :

2

accidental; contain; beneficial; knowledge

(ii) Mark the 'stress' on the following words :

2

absent (as verb); migrate; composition; absent (as adjective)

(iii) What is the rising tone ? Give an example of the rising tone.

1

9. Read the passage given below and answer in your own language, the questions that follow :

Death is a mystery. It is impossible to define life without death. Up to its very last link, life is a bio-chemical chain reaction. Once life is launched, like a bullet it must reach its final destination, which is death.

Death is less frightening when we concede that life attains maximum fullness only when it is guided by an ideal, by something for which we are willing to die if necessary. Whatever incites us to die also incites us to live with greater intensity. That's why the lives of heroes, mystics and martyrs are more intense than the life of an ordinary mortal. That's also why love and the pleasures of the senses are felt more intensely by people who are facing death in a war or revolution. When I was young, a World War II veteran who was lucky to escape many bomb attacks in Burma (now Myanmar) told me that for those of them who were living in the expectation of dying at any moment, everything — a day of sunshine, the warm clasp of a friendly hand, a pretty face, a colourful bird, a rose — acquired a sublime and unexpected value.

A noble example of a serene attitude towards death is to be found in the last letters that Dr. Wilson, physician, naturalist, artist and Antarctic explorer, wrote to his wife from the icy wastes of the South Pole. The men in Scott's ill-fated expedition — of which Dr. Wilson was a member — were starving, had no fuel with which to keep warm. Dr. Wilson's letters were found near his ice-sheathed body. "Don't be unhappy," he wrote, "We are playing a good part in the great scheme arranged by God himself We will all meet after death, and death has no terrors"

The roots of fear of death are fear of pain and of the feeling of anguish that is implicit in dying, and the sadness of leaving loved ones and joys that bind us to the world. Third, and perhaps most important, is fear of the unknown.

Death, with exceptions, is not accompanied by physical pain. Rather, it is suffused with serenity, even a certain well-being and spiritual exaltation, caused by the anaesthetic action of carbon dioxide on the central nervous system. Science reveals that the sensation of dying is like that of falling asleep. And if a person accepts his death as an act of service to an ideal, or as the end of his life's work, it could be a blessing. It could be accepted more willingly if we knew that we had fulfilled our duty in life.

Just as we cultivate the will to live, we should cultivate the will to shed our mortal coils properly. We desire death only in moments of utter desperation. Were we to deem it a physiological necessity like hunger or thirst, we would aspire to die, as Nietzsche said, "like a torch which dies exhausted and glutted with relief."

Even as a coin attains its full value when it is spent, so life attains its supreme value when one knows how to forfeit it with grace when the time comes.

- | | |
|---|---|
| (i) When does death become less frightening ? | 2 |
| (ii) Why do people facing death in a war or revolution feel love and pleasures of the senses more intensely ? | 2 |
| (iii) What, according to the writer, are the roots of fear ? Mention any two. | 2 |
| (iv) How should we cultivate to embrace death properly ? | 2 |
| (v) How does life attain its supreme value ? | 2 |
10. Read the poem given below and answer the questions that follow ;
- I think I could turn and live with animals, they are so placid
and self-contained;
I stand and look at them long and long.
They do not sweat and whine about their condition;
They do not lie awake in the dark and weep for their sins;
They do not make me sick discussing their duty to God;
Not one is dissatisfied — not one is demented with the mania of
owning things;
Not one kneels to another, nor to his kind that lived thousands
of years ago;
Not one is respectable or industrious over the whole earth.
- | | |
|--|---|
| (i) Why does the poet wish to live with animals ? | 1 |
| (ii) How do the animals react to their condition ? | 1 |
| (iii) What makes the poet sick ? | 1 |
| (iv) No animal is dissatisfied. What is the reason ? | 1 |
| (v) How do the animals behave with one another ? | 1 |
11. The decision of the Government of Delhi to let the markets remain open till 11 p.m. has received mixed reaction. Write a report in 100 - 125 words, expressing the merits and demerits of such a move and the opinion of the cross section of the people. You are the reporter in a newspaper. 5
12. Write an essay in 200 — 250 words on any **one** of the following topics : 10
- (i) Pleasures of Childhood
 - (ii) Need for Empowerment of Women
 - (iii) Role of Students in Reconstruction of Society