

**Part A: General Intelligence and Reasoning**

**भाग क: सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति**

Directions / निर्देश: In Question nos. / प्रश्न संख्या 1 to 6, find the odd word/letters/number from the given alternatives.  
दिए गए विकल्पों में से विधम शब्द/अक्षर/संख्या चुनिए

- 1) ☒ A EV ☐ B) IZ  
☒ C) DX ☐ D) BS
- 2) ☒ A Lawyer / वकील ☐ B) Legislator / विधायक  
☒ C) Governor / राज्यपाल ☐ D) Mayor / मेयर
- 3) ☒ A PERU ☐ B) OKHA  
☒ C) ERKU ☐ D) ANDI
- 4) ☒ A 1331 ☐ B) 200  
☒ C) 191 ☐ D) 808
- 5) ☒ A Parallel / समांतर ☐ B) Right / सम  
☒ C) Obtuse / अधिक ☐ D) Acute / न्यून
- 6) ☒ A 37 ☐ B) 145  
☒ C) 120 ☐ D) 50

Directions / निर्देश: In Question nos. / प्रश्न संख्या 7 to 9, which one set of letters/numbers when sequentially placed at the gaps in the given letter series shall complete it?

अक्षरों/संख्याओं का कौन-सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गयी अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा?

- 7) 1234123412341234  
A) 1432 ☐ B) 2134  
C) 3212 ☒ D) 3241
- 8) SH E ELASH EELA S HEELA SHEEL A  
☒ A) EHSL ☐ B) EEHS  
☒ C) ELHA ☐ D) HHSS
- 9) 9 t aba t a ba t ab  
A) bbaba ☐ B) baabb  
C) abbbb ☒ D) abbab

- 10) Introducing a man, a woman said "His mother is the only daughter of my father" How is the man related to the woman?

एक पुरुष का परिचय करते हुए एक महिला ने कहा, "इसकी माता मेरे पिता की इकलौती पुत्री हैं।" पुरुष महिला से किस प्रकार सम्बन्धित है?

- A) Brother / भाई ☒ B) Son / पुत्र  
C) Father / पिता ☐ D) Uncle / चाचा

- 11) To identify the correct response from the given premises stated according to following symbols.

निम्नलिखित प्रतीकों के अनुसार दिए गए कथनों से सही उत्तर जान कीजिये :

- 'A' stands for not less than ( $\geq$ )  
'A' का अर्थ 'से कम नहीं' है ( $\geq$ )  
'B' stands for not equal to ( $\neq$ )  
'B' का अर्थ 'के बराबर नहीं' है ( $\neq$ )  
'C' stands for not greater than ( $\leq$ )  
'C' का अर्थ 'से बड़ा नहीं' है ( $\leq$ )  
'D' stands for greater than ( $>$ )  
'D' का अर्थ 'से बड़ा' है ( $>$ )  
'E' stands for less than ( $<$ )  
'E' का अर्थ है 'से कम' है ( $<$ )  
'F' stands for equal to ( $=$ )  
'F' का अर्थ है 'के बराबर' है ( $=$ )

Premises / कथन: 4YF3x and / और 3x6Z

- A) 4YB5Z ☒ B) 2YF3Z  
C) 2YE3Z ☐ D) 2YD3Z

- 12) find the missing number?

लुप्त संख्या जान कीजिए  
2, 5, 10, 17, 26, ?

- A) 47 ☐ B) 36  
C) 49 ☒ D) 37

Directions / निर्देश: In Question nos. / प्रश्न संख्या 13 to 18, select the related word/letters/number from the given alternatives.

दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित शब्द/अक्षरों/संख्या को चुनिए

- 13) 12 : 72 :: 8 : ?

- A) 38 ☐ B) 36  
C) 32 ☒ D) 40

- 14) 6 : 42 :: 7 : ?

- A) 52 ☐ B) 40  
C) 56 ☒ D) 48

15) BLOCKED : YOLXPVW :: ? : OZFMMXS

- ☒ A) LAUNNCH  
C) LABOURS

- B) DEBATES  
D) RESULTS

16) Garbage : House :: Gangue : ?

कचरा : घर :: आधात्री :

- A) Office / कार्यालय  
C) Drugs / औषध

- B) Ore / आयरस्क  
D) Factory / कारखाना

17) FIG : EGHJFH :: BIN : ?

- A) CAHJMOC  
C) ACHJMO

- B) ACJHMO  
D) CAJHOM

18) DBU : EEZ :: CJH : ?

- A) DNM  
C) DMM

- B) DMN  
D) DNN

Directions / निर्देश: In Question nos. / प्रश्न संख्या 19 to 20, one or two statements is given followed by two conclusions/assumptions. I and II. You have to consider the statement to be true, even if it seems to be at variance from commonly known facts. You are to decide which of the given conclusions/assumptions can definitely be drawn from the given statement.

एक या दो वक्तव्य दिया गया है, जिसके आगे दो निष्कर्ष/मान्यताये, I और II. निकाले गए हैं आपको विचार करना है की वक्तव्य सत्य है चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होता हो, आपको निर्णय करना है की दिए गए वक्तव्य में से कौन-सा निश्चित रूप से सही निष्कर्ष/मान्यता निकला जा सकता है।

19) Statement / वक्तव्य:

A good book even if costly is sold out in no time.

एक अच्छी पुस्तक महंगी होने पर भी जल्दी बिक जाती है।

Assumptions / मान्यता:

I. Some books are better than others / कुछ पुस्तकें अन्यो से बेहतर होती हैं।

II. All good books are costly / सभी अच्छी पुस्तकें महंगी होती हैं।

Only I follows.

केवल मान्यता I निकलती है।

Both I and II follows.

मान्यता I और II दोनों निकलती हैं।

Only II follows.

केवल मान्यता II निकलती है।

Neither I nor II follows.

न मान्यता I और न ही II निकलती है।

20) Statement: No rod is pod. No pod is flexible:

वक्तव्य: कोई छड़ फली नहीं है। कोई फली लचीली नहीं है।

Inferences / मान्यता:

I - No rod is flexible. / कोई छड़ लचीली नहीं है।

II - Some pods are flexible / कुछ फलियों लचीली हैं।

Only inference I follows.

केवल मान्यता I निकलती है।

Neither of them follows.

दोनों में से कोई मान्यता नहीं निकलती है।

Only inference II follows.

केवल मान्यता II निकलती है।

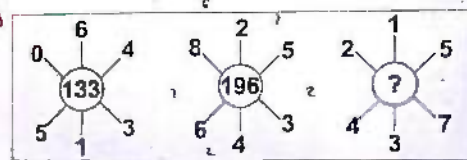
Both of them follows.

दोनों मान्यता निकलती हैं।

Directions / निर्देश: In Question nos. / प्रश्न संख्या 21 to 25, select the missing number from the given responses.

दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।

21)



- A) 154  
C) 451

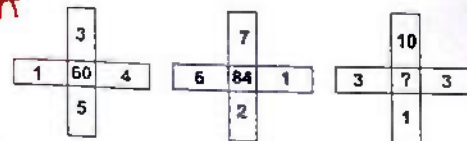
- B) 702  
D) 535

22) I 40 32 72 12  
II 30 24 54 9  
III 54 ? 90 15

- A) 49  
C) 48

- B) 46  
D) 36

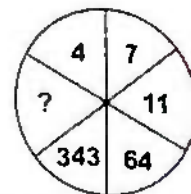
23)



- A) 90  
C) 16

- B) 48  
D) 12

24)

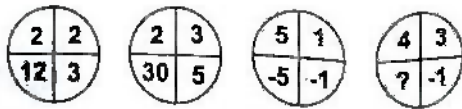


- A) 1331  
C) 1332

- B) 1231  
D) 1321



25)

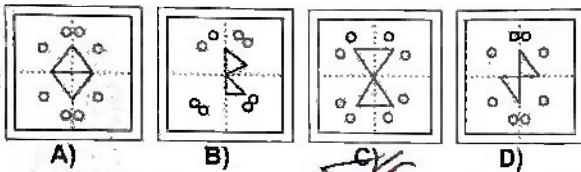
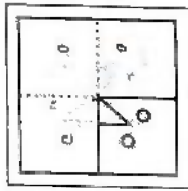


- A) 12  
C) 7

- B) 9  
D) -12

26) A piece of paper is folded and cut as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened.

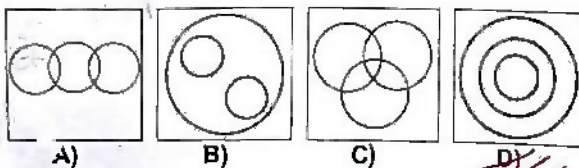
नीचे प्रश्न आकृतियों में दिखाए अनुसार कागज को मोड़ कर काटने तथा खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसा दिखाई देगा?



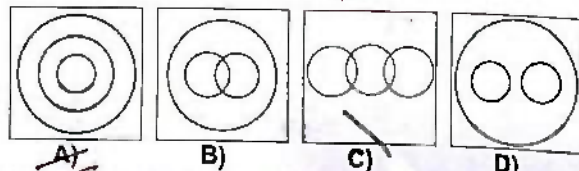
Directions / निर्देश: In Question nos. / प्रश्न संख्या 27 to 28, identify the diagram that best represents the relationship among classes given below:

ऐसा आरेख जात कीजिये जो निम्नलिखित श्रेणियों के बीच सर्वाधिक संबंध को दर्शाता है:

27) Christians, Catholics, Pope  
ईसाई, कैथोलिक, पोप



28) Vegetables, Potatoes, Eatables  
सब्जियां, आलू, खाद्य पदार्थ



29) Arrange the following words as per order in the dictionary.  
निम्नलिखित शब्दों को शब्द कोश में दिए गए क्रम के अनुसार लिखें:

(1)Hale (2)Hake (3)Halt (4)Hamlet (5)Ham

- A) 2, 1, 4, 3, 5  
C) 1, 3, 5, 2, 4

- B) 2, 1, 3, 5, 4  
D) 2, 3, 5, 4, 1

30) Find the number that is common for all of the clue's given below:

नीचे दिए गए सभी संकेतों के लिए सामान्य संख्या बताइए

a) Virgo / कन्या

b) Volleyball / वॉली बाल

c) A highest scoring shot of a particular sport / विशेष खेल का सर्वाधिक अंक प्राप्त करने वाला शॉट

d) Extra sensory perceptions / इंद्रियेतर अनुभूति

- A) 6  
C) 2

- B) 8  
D) 4

31) Ravi is walking in the East direction. After covering a distance of one kilometer, he turns 45° left and then 90° right. In which direction is he now?

रवि पूर्व दिशा में चल रहा है। एक किमी. की दूरी तय करने के बाद वह 45° बाएं मुड़ता है और फिर 90° दायें मुड़ता है। इस समय वह किस दिशा में है?

A) West / पश्चिम

C) North East / उत्तर पूर्व

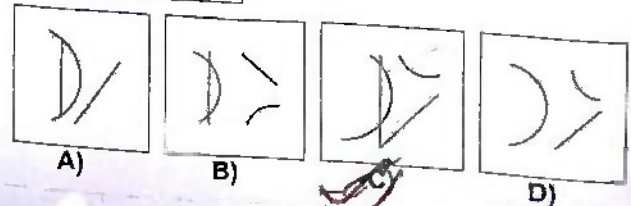
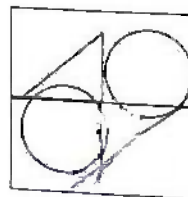
B) North West / उत्तर पश्चिम

D) North / उत्तर

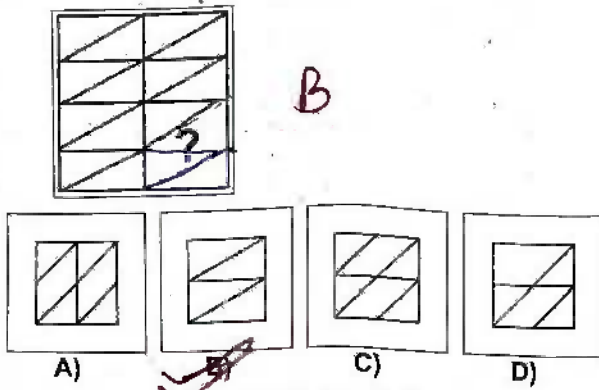
Directions / निर्देश: In Question nos. / प्रश्न संख्या 32 to 33, which answer figure will complete the pattern in the question figure?

कौन सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी?

32)



33)



34) Name a single letter, which can be deleted from the body of the following words to form entirely new words?

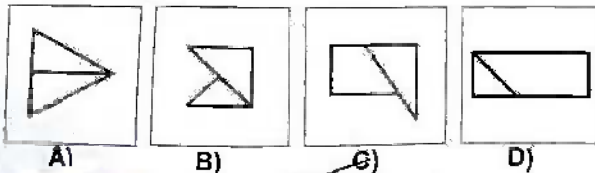
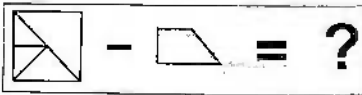
पूरी तरह से नए शब्द बनाने के लिए निम्नलिखित शब्दों में से कौन सा एक अक्षर हटाया जा सकता है?

HOST POST COST LOST STOP

- A) S B) O  
C) T D) P

35) In the question one part of the problem figure is subtracted. Select the option that shows the correct shape by the subtraction.

इस प्रश्न में प्रश्न आकृति का एक भाग अलग किया गया है। ऐसा विकल्प चुनिए जो अलग करने के बाद सही रूप दर्शाता हो?



36) If CUSTOM is written as UCTSMO then how PARENT will be written in the same code?

यदि CUSTOM को UCTSMO लिखा जाता है तो PARENT को कैसे लिखा जाएगा?

- A) TNERAP B) ERAPTN  
C) APERTN D) RAPTNE

37) A word is represented by only one set of numbers as given in any one of the alternatives. The sets of numbers given in the alternatives are represented by two classes of alphabets as in two matrices given below. The columns and rows of Matrix I are numbered from 0 to 4 and that of Matrix II are numbered from 5 to 9. A letter from these matrices can be represented first by its row and next by its column, e.g. 'A' can be represented by 01, 14 etc. and 'M' can be represented by 56, 68 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'EAGLE'.

एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा दर्शाया गया है, जैसा की विकल्पों में से किसी एक में दिया गया है। विकल्पों में दिए गए संख्या-समूह अक्षरों के दो वर्गों द्वारा दर्शाए गए हैं, जैसा कि नीचे दिए गए दो आव्यूहों में हैं। आव्यूह I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 में दी गई है और आव्यूह II की 5 से 9, इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उस की पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदाहरण के लिए 'A' को 01, 14 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'M' को 56, 68 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रश्न में दिए शब्द 'EAGLE' के लिए समूह को पहचानना है।

MATRIX - I

	0	1	2	3	4
0	P	A	G	R	Z
1	G	R	Z	P	A
2	Z	P	A	G	R
3	A	G	R	Z	P
4	R	Z	P	A	G

MATRIX - II

	5	6	7	8	9
5	E	M	L	N	O
6	L	E	O	M	N
7	O	N	E	L	M
8	N	O	M	E	L
9	M	L	N	O	E

- A) 66, 43, 44, 79, 88  
C) 88, 22, 31, 89, 76

- B) 99, 01, 44, 96, 77  
D) 55, 14, 11, 78, 66

38) If '+' means 'x', '-' means '÷', 'x' means '-' and '÷' means '+', then what will be the value of  $16 \div 64 - 8 \times 4 + 2$ ?

यदि '+' का मान 'x' है, '-' का मान '÷' है, 'x' का मान '-' है और '÷' का मान '+' है तब  $16 \div 64 - 8 \times 4 + 2$  का मान क्या होगा?

- A) 12  
C) 24

- B) 16  
D) 18

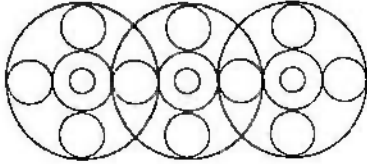
- 39) Veena and Veeru both start from a point towards North. Veena turns to left after walking 10 Km. Veeru turns to right after walking the same distance. Veena waits for some time and then walks another 5 Km. Whereas Veeru walks only 3 Km. They both then return towards south and walk 15 Km. forward. How far is Veena from Veeru?

वीना और वीरू दोनों एक स्थान से उत्तर दिशा में चलना शुरू करते हैं। वीना 10 किमी. चलने के बाद बाएं मुड़ जाती है। वीरू भी इतना ही चलने के बाद दायें मुड़ जाता है। वीना कुछ समय के लिए रुकती है और फिर 5 किमी. और चलती है। जबकि वीरू केवल 3 किमी. चलता है। फिर वे दोनों दक्षिण दिशा में लौटते हैं और 15 किमी. चलते हैं। वीना वीरू से कितनी दूर है?

- A) 12Km. / किमी. B) 10Km. / किमी.  
C) 8 Km. / किमी. D) 15Km. / किमी.

- 40) Find out the number of circles in the figure.

इस आकृति में वृत्तों की संख्या ज्ञात कीजिये।



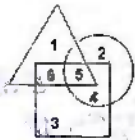
- A) 20 B) 19  
C) 18 D) 16

- 41) **Directions:** Study the diagram given below and answer question.

**निर्देश:** डायग्राम का अध्ययन कीजिये और प्रश्न का उत्तर दीजिये

The Qualified and experienced doctors working in villages are represented by:-

गांवों में कार्यरत अर्हित एवं अनुभवी डाक्टरों का प्रतिनिधित्व कितना है?



अर्हित डॉक्टर  
QUALIFIED DOCTORS  
अनुभवी डॉक्टर  
EXPERIENCE DOCTORS  
गांवों में कार्यरत डॉक्टर  
DOCTORS WORKING  
IN VILLAGE

- A) 2 B) 4  
C) 6 D) 5

- 42) From the given alternative words, select the word which cannot be formed using the letters of the given word.

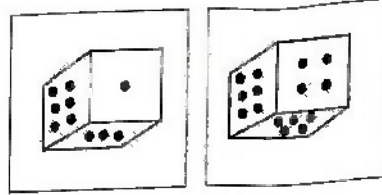
निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करे बनाया नहीं जा सकता है।

'BOOKBINDING'

- A) DIGGING B) BONDING  
C) DOING D) DINING

- 43) Two position of dice are shown below. When three is at the top what number will be at the bottom.

नीचे एक पासे की दो स्थितियां दर्शाई गयी हैं यदि ऊपर तीन हो तो नीचे कौन-सी संख्या होगी?



- A) 5 B) 4  
C) 1 D) 2

- 44) Which of the following jumbled words is not an animal?

निम्नलिखित अव्यवस्थित शब्दों में से कौन सा शब्द जानवर नहीं है।

- A) LATHPEEN B) FEFEEOC  
C) TICRECK D) TAR

- 45) In a certain coding system APPLE stands for ETTPI. What is the code for 'DELHI'?

किसी कोड व्यवस्था में APPLE का कोड ETTPI है। 'DELHI' का कोड क्या होगा?

- A) CQMND B) HIPLM  
C) ZAHDE D) CQPLM

- 46) If 'air' is called 'green', green is called 'blue', 'blue' is called 'sky', 'sky' is called 'yellow', 'yellow' is called 'water' and water is called 'Pink' then what is the color of clear sky?

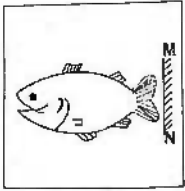
यदि 'वायु' को 'हरा' कहा जाए, 'हरे' को 'नीला' कहा जाए, 'नीले' को 'आकाश' कहा जाए, 'आकाश' को 'पीला' कहा जाए, 'पीले' को 'पानी' कहा जाए और पानी को 'गुलाबी' कहा जाए तो साफ़ आकाश का रंग क्या होगा?

- A) Sky / आकाश B) Blue / नीला  
C) Yellow / पीला D) Water / पानी

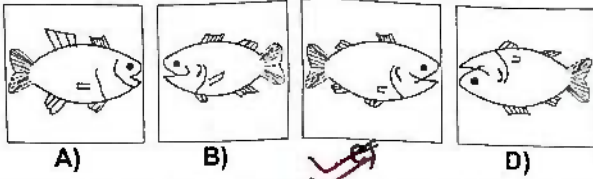


- 47) If a mirror is placed on the line MN, then which of the answer figures is the right image of the given figure?

यदि एक दर्पण को MN रेखा पर रखा जाये तो दी गयी उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति की सही प्रतिबिम्ब होगी?



C



- 48) If the words are organised in reverse order of what they appear in dictionary, which word will come in the third place.

यदि शब्दों की वे जिस क्रम से शब्दकोष में आते हैं उससे उल्टे क्रम में व्यवस्थित किया जाए तो तीसरे स्थान पर कौन सा शब्द

आएगा?

- A) Odious B) Odium  
C) Occulist D) Ordeum

A

- 49) In a certain code, FRACTION is written as FNAITCOR. How is QUANTITATIVE written in that code?

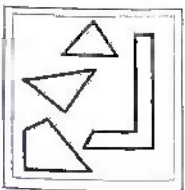
किसी कोड में FRACTION को 'FNAITCOR' के रूप में लिखा जाता है तो उसी कोड में QUANTITATIVE को कैसे लिखा जायेगा?

- A) QIATAETUTNVI B) QEAITATITNVU  
C) QTEATUIAVITN D) QTNVIAITETU

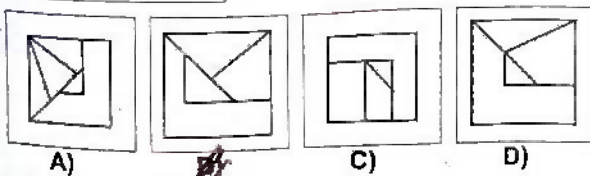
B

- 50) From the given answer figures, select the one in which the question figure is hidden/embedded.

दी गयी उत्तर आकृतियों में से उस उत्तर आकृति को चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित है।



B



\*\*\*\*\*

**Part B: General Awareness****भाग ख: सामान्य जानकारी**

51) What is 'Reformation'?

'सुधारान्दोलन' क्या है?

- ☒ A) Change in attitude of man / मनुष्य के आचार व्यवहार में परिवर्तन
- ☐ B) Rise of absolute monarchy / परम राजसी का उदय
- ☒ C) The revolt against authority of pope / पोप के प्रभुत्व के खिलाफ विद्रोह
- ☐ D) Revival of classical learning / विवेचनात्मक ज्ञान का पुनःप्रवर्तन

52) What is the currency of Saudi Arabia?

सऊदी अरबिया की मुद्रा क्या है?

- ☐ A) Pound / पाउंड
- ☐ B) Lira / लीरा
- ☐ C) Dinar / दीनार
- ☒ D) Riyal / रियाल

53) Burns caused by steam are much more severe than those caused by boiling water because

उबलते जल द्वारा जलने की तुलना में भाप द्वारा जलना अधिक कष्टदायक (गंभीर) होता है

- ☐ A) Steam pierces through the pores of body quickly / शरीर के काय में उपस्थित छिद्रों द्वारा भाप आसानी से प्रवेश कर जाती है।
- ☐ B) Temperature of steam is higher / भाप का ताप बहुत अधिक होता है।
- ☒ C) Steam has latent heat / भाप में गुप्त ताप होता है।
- ☐ D) Steam is gas and engulfs the body quickly / भाप एक प्रकार से गैस है तथा यह काय को शीघ्रतापूर्वक निमग्न करती है।

54) Muddy water is treated with alum in purification process, it is termed as:

शुद्धीकरण की प्रक्रिया में गंदले पानी का उपचार फिटकरी से करते हैं। यह प्रक्रिया क्या कहलाती है?

- ☐ A) adsorption / अधिशोषण
- ☐ B) absorption / अवशोषण
- ☐ C) emulsification / इम्लसिकरण
- ☒ D) coagulation / स्कन्दीकरण

55) SIDBI Stands for :

एस आई डी बी आई इसका धोतक है:

- ☒ A) Small Industries Development Bank of India / स्माल इंडस्ट्रीज डेवलपमेंट बैंक ऑफ़ इण्डिया
- ☐ B) Small Industries Developmental Banker Institute / स्माल इंडस्ट्रीज डेवलपमेंट बैंकर इंस्टिट्यूट
- ☐ C) Small Innovations Development Banker's Institute / स्माल इन्नोवेशन डेवलपमेंट बैंकर्स इंस्टिट्यूट
- ☐ D) Small Industrial Designed Bank of India / स्माल इंडस्ट्रियल डिजाइंड बैंक ऑफ़ इण्डिया

56) Which one among the following industries is the maximum consumer of water in India?

भारतवर्ष में निम्नलिखित किस उद्योग में पानी की खपत सबसे अधिक होती है?

- ☐ A) Engineering / अभियांत्रिकी
- ☒ B) Thermal Power / थर्मल पावर
- ☒ C) Paper and Pulp / कागज़ तथा पल्प
- ☐ D) Textile / कपड़ा उद्योग

57) Microbial degradation of nitrates into atmospheric nitrogen is known as:

वायुमंडलीय नाइट्रोजन के भीतर नाइट्रेटो का सूक्ष्मजीवीय विघटन यह कहलाता है:

- ☒ A) Nitrification / नाइट्रीकरण
- ☐ B) Ammonification / अमोनियाकरण
- ☒ C) Denitrification / विनाइट्रीकरण
- ☐ D) Putrefaction / पुट्रीफिकेशन

58) Which among the following is the sweetest sugar?

निम्नलिखित में कौन सी सबसे मीठी शर्करा है?

- ☐ A) maltos / माल्टोज़
- ☒ B) glucose / ग्लूकोज़
- ☒ C) fructose / फ्रुक्टोज़
- ☐ D) lactose / लैलाक्टोस

59) Bangladesh was created in-

बंगला देश की स्थापना इस वर्ष हुई-

- ☐ A) 1970
- ☐ B) 1973
- ☐ C) 1972
- ☒ D) 1971

60) Choose the correct option which represents the arrangement of atmospheric layers.

सही उत्तर चुनिए जो कि वायुमण्डल की परतों की क्रमबद्धता को दर्शाते हैं।

- A) Ecosphere, Troposphere, Ionosphere, Mesosphere, Stratosphere  
आयतन मण्डल, परिवर्तन मण्डल, आयन मण्डल, मध्यस्थ मण्डल, समताप मण्डल
- B) Ionosphere, Ecosphere, Mesosphere, Stratosphere, Troposphere  
आयन मण्डल, आयतन मण्डल, मध्यस्थ मण्डल, समताप मण्डल, परिवर्तन मण्डल
- C) Mesosphere, Ionosphere, Ecosphere, Troposphere, Stratosphere  
मध्यस्थ मण्डल, आयन मण्डल, आयतन मण्डल, परिवर्तन मण्डल, समताप मण्डल
- D) Troposphere, Stratosphere, Mesosphere, Ionosphere, Ecosphere  
परिवर्तन मण्डल, समताप मण्डल, मध्यस्थ मण्डल, आयन मण्डल तथा आयतन मण्डल

61) Gandhiji's famous Quit India Movement call to the British was given in-

अंग्रेजों के लिये गांधीजी का प्रसिद्ध भारत छोड़ो आन्दोलन का आरम्भ कब से हुआ-

- A) 1940  
B) 1941  
C) 1943  
D) 1942

62) NABARD stands for

एन.ए.बी.ए.आर.डी (नाबार्ड) इसका धोतक हैं-

- A) National Bank for agriculture and rural development / नेशनल बैंक फॉर एग्रीकल्चर एण्ड रूरल डेवलपमेंट
- B) National bureau for air and road transport / नेशनल ब्यूरो फॉर ऐअर एण्ड रोड ट्रांसपोर्ट
- C) National Bank for aeronautics and radar development / नेशनल बैंक फॉर ऐरओनॉटिक्स एण्ड रेडार डेवलपमेंट
- D) National business for accounting and Reviewing / नेशनल बिजनेस फॉर एकाउंटिंग एण्ड रिवीविंग

63) Reserve transcription was discovered by:

प्रतिवर्ती प्रतिलिपि की खोज किसके द्वारा हुई:

- A) Watson & Crick  
वाटसन तथा क्रिक
- B) Temin & Baltimore  
तैमिन तथा बाल्टीमोर
- C) Har Govind Khorana  
हरगोविन्द खुराना
- D) Beadle & Tatum  
बीडल तथा टैटम

64) India's first Noble Prize was given for :

भारत को प्रथम नोबल पुरस्कार इस विषय के लिए दिया गया था:

- A) Chemistry  
रसायन विज्ञान
- B) Medicine  
औषधि विज्ञान
- C) Physics  
भौतिकी
- D) Literature  
साहित्य

65) Who of the following has given the term rhizosphere:

राइजोस्फियर शब्द निम्नलिखित में से किसने गढ़ा था:

- A) None of the given options / इनमें से कोई नहीं
- B) Alexopolus / ऐलेक्सोपोलस
- C) Garret / गैरेट
- D) Hiltner / हिल्टनर

66) Reserve Bank of India was nationalised in:

रिज़र्व बैंक का राष्ट्रीयकरण इस वर्ष हुआ-

- A) 1947  
B) 1951  
C) 1935  
D) 1949

67) Who was the first Speaker of the Lok - Sabha:

लोक सभा के प्रथम अध्यक्ष थे:

- A) Dr. S.P. Mukerjee  
डा. एस.पी. मुखर्जी
- B) G.V. Mavalankar  
जी.वी. मावलंकर
- C) N. Sanjeev Reddy  
एन. संजीव रेड्डी
- D) B.R. Ambedkar  
बी.आर. अम्बेडकर

68) In which year was the Indian National Congress formed:

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का गठन इस वर्ष हुआ था:

- A) 1875  
B) 1901  
C) 1885  
D) 1835

69) Voting is :

मताधिकार एक प्रकार से:

- A) The unit of area who constitute a unit for electing representative.  
वोट देने वाले प्रतिनिधि के लिए क्षेत्र की इकाई की संरचना करता है।
- B) The process of selecting representatives  
प्रतिनिधियों के चयन की एक प्रक्रिया है।
- C) Universal adult franchise.  
सर्वव्यापक प्रौढ़, विशेषाधिकार।
- D) The process by which voters exercise their right to vote.  
यह एक विधि है जिसमें वोटर अपना वोट देने के अधिकार का प्रयोग करता है।



70) The one rupee note bears the signature of :

एक रुपये के नोट पर किसके हस्ताक्षर होते हैं?

- ☒ A) Secretary, Ministry of Finance  
वित्त मंत्रालय के सचिव के
- ☐ B) Governor, Reserve Bank of India  
रिज़र्व बैंक ऑफ़ इंडिया के गवर्नर
- ☐ C) None of these  
इनमें कोई नहीं
- ☐ D) Finance Minister  
वित्त मंत्री

71) Who initiated the movement to form the Indian National Congress?

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के गठन संबंधी आन्दोलन को किसने शुरुआत की:

- ☒ A) Gandhi ji  
गाँधी जी
- ☐ B) Annie Besant  
एनी बेसेंट
- ☐ C) A. O. Hume  
ए.ओ.ह्यूम
- ☐ D) W.C. Banerjee  
डब्ल्यू.सी. बनर्जी

72) The metal ion present in vitamin B12 is :

विटामिन B12 में कौन सा धातु आयन उपस्थित रहता है?

- ☒ A) nickel / निकेल
- ☐ B) zinc / जिंक
- ☐ C) cobalt / कोबाल्ट
- ☐ D) iron / आयरन

73) A Computer executes Programs in the sequence of :

कंप्यूटर इस क्रम में प्रोग्राम को निष्पादित करता है:

- ☒ A) Fetch, Decode, Execute  
फैच, डिकोड, एग्जीक्यूट
- ☐ B) Execute, Fetch, Decode  
एग्जीक्यूट, फैच, डिकोड
- ☐ C) Store, Fetch, Execute  
स्टोर, फैच, एग्जीक्यूट
- ☐ D) Decode, Fetch, Execute  
डिकोड, फैच, एग्जीक्यूट

74) Which of the following particles has the dual nature of particle-wave ?

निम्नलिखित किन कणों में कणीय-तरंग की द्विप्रकृति पाई जाती है?

- ☐ A) Meson / मीज़ॉन
- ☐ B) Proton / प्रोटॉन
- ☐ C) Neutron / न्यूट्रॉन
- ☒ D) Electron / इलेक्ट्रॉन

75) Day and Night are equal at the :

यहाँ पर दिन तथा रात एक समान होते हैं:

- ☐ A) Antarctic  
अंटार्कटिका
- ☒ B) Equator  
भूमध्यरेखा
- ☐ C) Prime Meridian  
प्रमुख याम्योत्तर
- ☐ D) Poles  
ध्रुव

76) The ash-grey soils of high-latitude coniferous forests are known as:

राख जैसी धूसर मृदा के उच्च अक्षांस के चीड़ के वन इस नाम से भी जाने जाते हैं:

- ☒ A) Podsoils  
पौड्सॉल्स
- ☐ B) Grey-Brown soils  
धूसर भूरी मृदा
- ☐ C) Tundra soils  
टुन्ड्रा मृदा
- ☐ D) Red and Yellow soils  
लाल तथा पीत मृदा

77) Ultra purification of a metal is done by :

धातुओं का पराशुद्धीकरण इसके द्वारा किया जाता है:

- ☐ A) slugging  
स्लैजिंग
- ☐ B) leaching  
लीचिंग
- ☐ C) zone melting  
जोन मेल्टिंग
- ☒ D) smelting  
स्मेल्टिंग

78) Best way to conserve our water resources:

जल संसाधनों के संरक्षणों का सबसे अच्छा तरीका है:

- ☒ A) All of the options mentioned here.  
इनमें से सभी
- ☐ B) Rain water harvesting  
वर्षा के जल का संग्रहण
- ☐ C) Encouragement of natural regeneration of vegetation  
प्राकृतिक वनस्पति का पुनर्जनन को प्रोत्साहित करना
- ☐ D) Sustainable water utilization  
सतत जल उपयोगिता

79) Raja Ram Mohan Roy was the founder of:

इसके संस्थापक राजा राम मोहन राय थे:

- ☐ A) Ram Krishna Mission  
रामकृष्ण मिशन
- ☒ B) Brahmo Samaj  
ब्रह्मो समाज
- ☐ C) Prathna Samaj  
प्राथना समाज
- ☐ D) Arya Samaj  
आर्य समाज

80) An enzyme produced by HIV that allows the integration of HIV DNA into the host cell's DNA is :

एच आई वी द्वारा उत्पन्न एंजाइम है जो पोषी कोशिकाओं के डी.एन.ए. के भीतर एच.आई.वी. के डी.एन.ए. को संचित करता है।

- ☐ A) DNA gyrase  
डी.एन.ए. गायरेज
- ☒ B) Integrase  
इंटरग्रेज
- ☐ C) Helicase  
हेलिकेज
- ☐ D) Ligase  
लिगेज

81) Which of the following plant shows chloroplast dimorphism?  
निम्नलिखित में कौन सा पादप क्लोरोप्लास्ट डाइमॉर्फिज्म प्रदर्शित करता है?

- A) Sugar beet / चुकन्दर  
B) Sugarcane / गन्ना  
C) Rice / धान  
D) Wheat / गेहूँ

82) The two specific heats of gases are related by :  
गैसों के दो विशिष्ट ताप इसके द्वारा सम्बंधित हैं:

- A)  $C_p / C_v = R$   
B)  $C_p - C_v = R / J$   
C)  $C_p - C_v = RJ$   
D)  $C_p + C_v = RJ$

83) The best milch breed in the world is :  
संसार की सर्वोत्तम दूधिया नस्ल है:

- A) Holstein - Friesian  
B) Sindhi  
C) Chittagong  
D) Deoni  
हॉलस्टीन फ्राईजियन  
सिंधी  
चिटगोंग  
डिओनाई

84) What is popular sovereignty?  
लोकप्रिय प्रभुसत्ता क्या है?

- A) Sovereignty of the head of state / राज्य के शीर्ष का प्रभुत्व  
B) Sovereignty of the legal head / विधि शीर्ष का प्रभुत्व  
C) Sovereignty of the people / जनता का प्रभुत्व  
D) Sovereignty of peoples representative / जनता के प्रतिनिधि का प्रभुत्व

85) Surplus budget is recommended during :

- A) Depression / मंदी के दौरान  
B) War / युद्ध काल के दौरान  
C) Famines / अकाल के दौरान  
D) Boom / तेजी के दौरान

86) Which of the following options correctly explains the term 'heat budget'?

निम्नलिखित विकल्पों में से कौन सा विकल्प ताप बजट की सही व्याख्या करता है?

- A) It is the balance between incoming and outgoing radiation.  
यह आगत विकिरण तथा निर्गत गये विकिरण का संतुलन है।  
B) It is the amount of heat which the surface of earth receives from the sun.  
यह ताप की वह मात्रा है जो पृथ्वी सूर्य से ग्रहण करती है।  
C) It is the radiation from the earth in the form of long waves.  
यह पृथ्वी की लम्बी तरंगों के रूप में ताप विकिरण है।  
D) It is a mode of transfer of heat through matter by molecular activity.  
यह एक पदार्थ से दूसरे पदार्थ में ताप हस्तांतरण है।

87) Economic profit or normal profit is the same as :  
आर्थिक लाभ अथवा सामान्य लाभ इस रूप में लगभग एक से हैं।

- A) maximum profit / अधिकतम लाभ  
B) net profit / शुद्ध लाभ  
C) accounting profit / लेखा शास्त्र लाभ  
D) optimum profit / अनुकूलतम लाभ

88) Who was the Indian women president of the United Nations General Assembly ?

संयुक्त राष्ट्र महा सभा की पहली महिला भारतीय अध्यक्ष कौन थी?

- A) Vijaya Lakshmi Pandit  
B) Sarojini Naidu  
C) Margret Thatcher  
D) Golda Mayer  
विजया लक्ष्मी पण्डित  
सरोजिनी नायडू  
मार्गरेट थैचर  
गोल्डा मेयर

89) Granite, quartzite areas have upstanding look because

ग्रेनाइट, क्वार्ट्जाइट क्षेत्र खड़ा रूप प्रदर्शित करते हैं क्योंकि

- A) not easily worn down  
आसानी से गिरती नहीं हैं।  
B) these rocks are not easily eroded  
इन चट्टानों का विकास आसानी से नहीं हुआ।  
C) these rocks are resistant to all kinds of erosion  
यह चट्टानें हर प्रकार के अपरदन के प्रति प्रतिरोधी हैं।  
D) mechanically weathered faster  
यांत्रिक रूप से तेजी से अपक्षीण होती हैं।

- 90) The layer of atmosphere close to the earth's surface is called:  
पृथ्वी के समीप पाई जाने वाली वायुमंडलीय पर्त क्या कहलाती है? **C**
- A) Stratosphere / स्ट्रेटोस्फियर  
B) Exosphere / एक्सोस्फियर  
C) Troposphere / ट्रूपोस्फियर **✓**  
D) Ionosphere / आयोस्फियर
- 91) What is the plural voting system?  
एकाधिक मतधिकार तंत्र क्या है? **A**
- A) Candidates themselves cast more than one vote.  
प्रत्याशी लोग एक से अधिक वोट देते हैं।  
B) Only the higher officials cast more than one votes.  
केवल उच्च अधिकारी ही एक से अधिक वोट देते हैं।  
C) All the citizens cast three votes each.  
सभी नागरिक अलग अलग तीन वोट देते हैं।  
D) Eligible voter exercises one vote and some voters with specific qualifications cast more than one vote.  
पत्रित वोटर एक वोट देता है तथा कुछ विशेष योग्यता वाले वोटर एक से अधिक वोट देते हैं।
- 92) Radio activity was discovered by:  
रेडियोधर्मिता की खोज इनके द्वारा हुई: **A**
- A) Becquerel / बीक्यूरैल **✓**  
B) Rutherford / रदरफोर्ड  
C) Soddy / सुडी  
D) Curie / क्यूरी
- 93) Which among the following is a folk dance of India.  
निम्नलिखित में से कौन सा भारतीय लोकनृत्य है? **B**
- A) Mohiniattam  
मोहिनियायम  
B) Manipuri **✓**  
मणिपुरी  
C) Kathakali  
कथकली  
D) Garba  
गरबा
- 94) Which of the following is called the Light house of the Mediterranean?  
निम्नलिखित में से किसे भूमध्य सागर का लाईट हाउस कहते हैं? **A**
- A) Stromboli of sicily  
सिसली का स्ट्राम्बोली **✓**  
B) Mount pelee of West Indies  
पश्चिमी द्वीप समूह का माउंट पीली  
C) Paracutin of Mexico  
मैक्सिको का पैराक्युटिन  
D) Vesuvius of Italy  
इटली का विसुवियस
- 95) Swaraj is my Birth Right and I shall have it. This was advocated by:  
स्वराज मेरा जन्म सिद्ध अधिकार है, और मैं इसे पा कर ही रहूँगा यह किसका नारा था: **D**
- A) Mahatma Gandhi  
महात्मा गांधी  
B) Sardar Patel  
सरदार पटेल  
C) Lal Lajpat Rai **✓**  
लाला लाजपत राय  
D) Lokmanya Tilak  
लोकमान्य तिलक
- 96) Pulses are obtained from the family:  
दालें पादकों के इस कुल से प्राप्त होती हैं: **A**
- A) Leguminosae  
लैग्यूमीनोसी **✓**  
B) Fungi  
कवक  
C) Liliaceae  
लिलिएसी  
D) Cycadaceae  
साईकैडेसी
- 97) Evergreen type Forests are found in:  
सदाबहार किस्म के वन यहाँ पाए जाते हैं: **A**
- A) Equatorial region  
भूमध्यरेखीय क्षेत्र **✓**  
B) Desert region  
मरु क्षेत्र  
C) Monsoon climatic area  
मानसून जलवायुवीय क्षेत्र  
D) Mediterranean region  
भूमध्यसागरीय क्षेत्र
- 98) The gene which exhibits multiple effects is known as:  
जीन जो बहु प्रभावों को प्रदर्शित करती है वह कहलाती है:
- A) Polygene  
पॉलीजीन **B**  
B) Pleiotropic  
प्लीओट्रोपिक **✓**  
C) Pseudogene  
स्यूडोजीन  
D) Complementary  
कॉम्प्लीमेंटरी
- 99) Constitutional Monarchy means:  
संविधानिक राजसी का अर्थ: **C**
- A) The King interprets the constitution  
राजा द्वारा संविधान को परिभाषित करना  
B) The King is elected by the people  
जनता द्वारा राजा का चुनाव जाना  
C) The King exercises power as granted by constitution  
संविधान द्वारा प्राप्त शक्ति के अनुसार राजा के द्वारा शक्तियों का प्रयोग **✓**  
D) The King writes the constitution  
राजा द्वारा संविधान की रचना करना



100) Which of the following is in the ascending order of Data hierarchy?

निम्नलिखित में कौन सा डाटा हयसराकी का आरोही क्रम है?

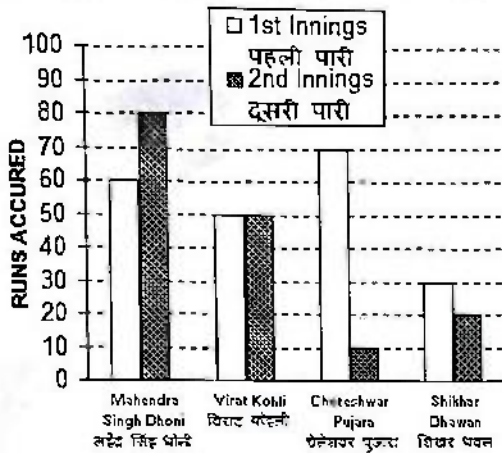
- A)** Bit - Byte - Record - Field  
- Database - File  
बिट - बाइट - रिकॉर्ड - फील्ड  
- डाटाबेस - फाइल
- B)** Byte - Bit - File - Record - Database - Field  
बाइट - बिट - फाइल - रिकॉर्ड  
- डाटाबेस - फील्ड
- C)** Field - Byte - Bit - Record - File - Database  
फील्ड - बाइट - बिट - रिकॉर्ड  
- फाइल - डाटाबेस
- D)** Bit - Byte - Field - Record - File - Database  
बिट - बाइट - फील्ड - रिकॉर्ड  
- फाइल - डाटाबेस

## Part C: Quantitative Aptitude

## भाग ग: परिमाणात्मक अभिरुचि

Directions / निर्देश: In Question nos. / प्रश्न संख्या 101 to 104, Given here a multiple bar diagram of the scores of four players in two innings. Study the diagram and answer the questions.

यहाँ चार खिलाड़ियों की दो पारियों के स्कोर का बहु बार-ग्राफ दिया गया है। आरेख का अध्ययन करें और प्रश्नों का उत्तर दें।



101) The average run in two innings of the player who has scored minimum at the second innings is:

दूसरी पारी में सबसे कम स्कोर प्राप्त करने वाले खिलाड़ी के दोनों पारियों के औसत रन हैं-

- ✓ A) 40 B) 50  
C) 30 D) 60

102) The average run of two innings of the player who scored higher in average is:

दो पारियों में उच्चतम औसत स्कोर प्राप्त करने वाले खिलाड़ी का औसत रन है-

- ✓ A) 70 B) 85  
C) 80 D) 75

103) The average score in second innings contributed by the four players is:

दूसरी पारी में चारों खिलाड़ियों का औसत स्कोर है-

- A) 50 B) 30  
C) 60 D) 40

104) The total scores in the first innings contributed by the four players is:

पहली पारी में चारों खिलाड़ियों द्वारा मिलकर बनाया गया कुल स्कोर है-

- A) 200 B) 190  
C) 220 D) 210

105) The difference between successive discounts of 40% followed by 30% and 45% followed by 20% on the marked price of an article is ₹12. The marked price of the article is: किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 40% उसके बाद 30% और 45%, उसके बाद 20% की उत्तरोत्तर छूट में अंतर ₹12 है। उस वस्तु का अंकित मूल्य है-

- A) ₹400 B) ₹200  
C) ₹800 D) ₹600

106) If / यदि  $x = 2$  then the value of / तो निम्नलिखित का मान है-  
 $x^3 + 27x^2 + 243x + 631$

- A) 1211 B) 1321  
C) 1233 D) 1231

107) If the volume of a sphere is numerically equal to its surface area then its diameter is: यदि एक गोलक का आयतन संख्यात्मक रूप से उसके पृष्ठीय क्षेत्रफल के बराबर है तो उसका व्यास है-

- A) 6 cm B) 3 cm  
C) 2 cm D) 4 cm

108) If A and B are in the ratio 4 : 5 and the difference of their squares is 81, what is the value of A? यदि A और B का अनुपात 4 : 5 है और उनके वर्गों का अंतर 81 है तो A का मान कितना है?

- A) 12 B) 45  
C) 15 D) 36

109) If / यदि  $x = \frac{1}{\sqrt{2} + 1}$

then  $(x + 1)$  equals to / तो  $(x + 1)$  किसके तुल्य है-

- A)  $\sqrt{2} - 1$  B)  $\sqrt{2} - 1$   
C) 2 D)  $\sqrt{2} + 1$

110) If / यदि  $5 \sin \theta = 3$ , the numerical value of / समीकरण का संख्यात्मक मान है-

$\frac{\sec \theta - \tan \theta}{\sec \theta + \tan \theta}$

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{4}$   
C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{1}{5}$

111) If the measure of three angles of a triangle are in the ratio 2 : 3 : 5, then the triangle is:

यदि किसी त्रिभुज के तीन कोणों का माप 2 : 3 : 5 अनुपात में है तो वह त्रिभुज है-

- A) equilateral / समबाहु B) isosceles / समद्विबाहु  
C) Obtuse angled / अधिकोणीय D) right angled / समकोणीय

112) If  $\theta$  be acute angle and  $\tan(4\theta - 50^\circ) = \cot(50^\circ - \theta)$ , then the value of  $\theta$  in degrees is:

यदि  $\theta$  न्यून कोण है और  $\tan(4\theta - 50^\circ) = \cot(50^\circ - \theta)$ , है तो डिग्री में  $\theta$  का मान है:

- A) 50  
B) 30

- C) 20  
D) 40

113) If  $p = 99$  then the value of  $p(p^2 + 3p + 3)$  is:

- A) 989898  
C) 988899

- B) 998889  
D) 999999

114) If the altitude of an equilateral triangle is  $12\sqrt{3}$  cm, then its area would be:

यदि एक समबाह त्रिभुज का शीर्षलम्ब  $12\sqrt{3}$  से.मी. है तो उसका क्षेत्रफल कितना होगा?

- A)  $72 \text{ cm}^2$   
C)  $12 \text{ cm}^2$

- B)  $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$   
D)  $144\sqrt{3} \text{ cm}^2$

115) Cost price of 100 books is equal to the selling price of 60 books. The gain or loss percentage will be:

100 पुस्तकों का लागत मूल्य 60 पुस्तकों के विक्रय मूल्य के बराबर है। लाभ अथवा हानि की प्रतिशतता कितनी होगी?

- A) 66%

- B)  $66\frac{1}{4}\%$

- C)  $66\frac{3}{4}\%$

- D)  $66\frac{2}{3}\%$

116) If  $\frac{3}{4}$  of a number is 7 more than  $\frac{1}{6}$  of the number, then  $\frac{5}{3}$  of the number is:

यदि किसी संख्या का  $\frac{3}{4}$  उस संख्या के  $\frac{1}{6}$  से 7 अधिक है तो

उस संख्या का  $\frac{5}{3}$  है-

- A) 18  
C) 20

- B) 12  
D) 15

117) If the three angles of a triangle are:

यदि एक त्रिभुज के तीन कोण हैं:

$$(x + 15^\circ), \frac{(6x + 6^\circ)}{5} \text{ and } \frac{(2x + 30^\circ)}{3}$$

then the triangle is: / तो त्रिभुज है-

- A) right angled / समकोणीय

- B) equilateral / समबाह

- C) isosceles / समद्विबाह

- D) scalene / विषम बाह

118) In an examination, a student must get 36% marks to pass. A student who gets 190 marks failed by 35 marks. The total marks in that examination is:

किसी परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए एक विद्यार्थी को 36% अंक अवश्य प्राप्त करने चाहिए। 190 अंक प्राप्त करने वाला एक विद्यार्थी 35 अंकों से फेल हो गया। उस परीक्षा के पूर्णांक हैं-

- A) 625  
C) 810

- B) 500  
D) 450

119) The minimum value of  $2\sin^2\theta + 3\cos^2\theta$  is  $2\sin^2\theta + 3\cos^2\theta$  का न्यूनतम मान है-

- A) 1  
C) 2

- B) 3  
D) 4

120) What is the arithmetic mean of first 20 odd natural numbers? प्रथम 20 विषम प्राकृतिक संख्याओं का समांतर माध्य क्या है?

- A) 20  
C) 22

- B) 19  
D) 17

121) A train 180 mts long is running at a speed of 90 km/h. How long will it take to pass a post?

एक 180मी. लम्बी रेलगाड़ी 90 की.मी. प्रति घंटा की गति से चल रही है। एक पोस्ट से गुजरने में वह कितना समय लेगी?

- A) 8.2 secs / से.  
C) 8 secs / से.

- B) 7.8 secs / से.  
D) 7.2 secs / से.

122) A train runs at an average speed of 75 km/hr. If the distance to be covered is 1050 kms. How long will the train take to cover it?

एक रेलगाड़ी 75 की.मी. प्रति घंटा की औसत गति से चलती है। यदि उसे 1050 की.मी. की दूरी तय करनी है तो वह इस दूरी को कितने समय में तय करेगी?

- A) 14 hrs / घंटे  
C) 12 hrs / घंटे

- B) 13 hrs / घंटे  
D) 15 hrs / घंटे

123) What must be added to each term of the ratio 2 : 5 so that it may equal to 5 : 6?

2 : 5 अनुपात के प्रत्येक पद में क्या जोड़ा जाना चाहिए जिससे वह 5 : 6 के बराबर हो जाएं?

- A) 78  
C) 65

- B) 12  
D) 13



- 124) Let  $C_1$  and  $C_2$  be the inscribed and circumscribed circles of a triangle with sides 3cm, 4cm and 5cm then  $\frac{\text{area of } C_1}{\text{area of } C_2}$  is

मान लें कि  $C_1$  और  $C_2$  एक त्रिभुज के अंतःवृत्त और परिवृत्त हैं जिनकी भुजाएँ 3से.मी., 4से.मी. और 5से.मी. हैं। तो:

$C_1$  का क्षेत्रफल है

$C_2$  का क्षेत्रफल

- A)  $\frac{16}{25}$   
B)  $\frac{4}{25}$   
C)  $\frac{9}{25}$   
D)  $\frac{9}{16}$

- 125) A's 2 days work is equal to B's 3 days work. If A can complete the work in 8 days then to complete the work B will take:

A का 2 दिनों का कार्य B के 3 दिनों के कार्य के बराबर है।

यदि A उस कार्य को 8 दिनों में करता पूरा करता है तो B

उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा ?

- A) 14 days/दिन  
B) 12 days/दिन  
C) 15 days/दिन  
D) 16 days/दिन

- 126) Internal bisectors of  $\angle Q$  and  $\angle R$  of  $\Delta PQR$  intersect at O. If  $\angle ROQ = 96^\circ$  then the value of  $\angle RPQ$  is

$\Delta PQR$  के  $\angle Q$  और  $\angle R$  के आंतरिक द्विभाजक O पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि  $\angle ROQ = 96^\circ$  है तो  $\angle RPQ$  का मान है-

- A)  $120^\circ$   
B)  $60^\circ$   
C)  $36^\circ$   
D)  $24^\circ$

- 127) A kite is flying at the height of 75m from the ground. The string makes an angle  $\theta$  (where  $\cot \theta = \frac{8}{15}$ ) with the level ground. Assuming that there is no slack in the string, the length of the string is equal to:

एक पतंग भूमि से 75मी. की ऊँचाई पर उड़ रही है। उसकी डोरी

भूमि के स्तर से  $\theta$  का कोण बना रही है (इसमें  $\cot \theta = \frac{8}{15}$  है)

मान लें कि डोरी में कोई ढील नहीं है तो डोरी की लम्बाई कितनी

- A) 85m  
B) 75m  
C) 65m  
D) 40m

- 128) The value of  $\sin^2 22^\circ + \sin^2 68^\circ + \cot^2 30^\circ$  is

$\sin^2 22^\circ + \sin^2 68^\circ + \cot^2 30^\circ$  का मान है-

- A) 4  
B) 5  
C) 3  
D) 3

- 129) If a person travels from a point L towards east for 12 km and then travels 5km towards north and reaches a point M, then shortest distance from L to M is:

यदि एक व्यक्ति बिंदु L से पूर्व की ओर 12की.मी. और फिर उत्तर की ओर 5कि.मी. यात्रा करता है और बिंदु M पर पहुंचता है तो L से M की न्यूनतम दूरी है-

- A) 13  
B) 12  
C) 17  
D) 14

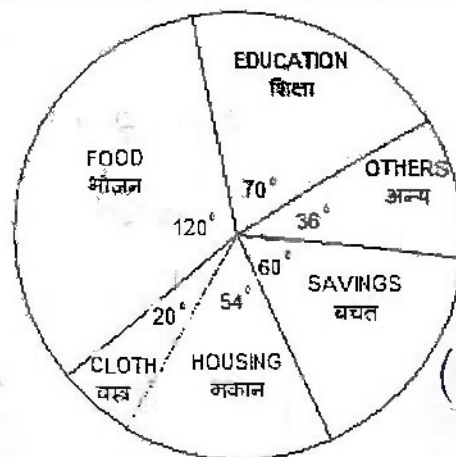
- 130) The average marks obtained by a student in 6 subjects is 88. On subsequent verification it was found that the marks obtained by him in a subject was wrongly copied as 86 instead of 68. The correct average of the marks obtained by him is-

किसी विद्यार्थी को 6 विषयों में प्राप्त हुए औसत अंक 88 है। बाद में सत्यापन करने से यह पता चला कि एक विषय में उसके अंक को गलती से 68 के स्थान पर 86 लिख दिया गया। उसे प्राप्त अंकों का सही औसत है-

- A) 84  
B) 86  
C) 85  
D) 87

Directions / निर्देश: In Question nos. / प्रश्न संख्या 131 to 133, The pie-chart given here shows expenditure incurred by a family on various items and their savings. Study the chart and answer the questions based on the pie-chart

इस पाई-चार्ट में एक परिवार द्वारा विभिन्न पदों पर किया गया खर्च और उनकी बचत को दर्शाया गया है। चार्ट का अध्ययन करें और पाई-चार्ट पर आधारित प्रश्नों का उत्तर दें।



- 131) If the expenditure on education is ₹1600 more than that of housing then the expenditure on food is:

यदि शिक्षा पर खर्च मकान खर्च से ₹1600 अधिक है तो भोजन खर्च है-

- A) ₹7000  
B) ₹12000  
C) ₹6000  
D) ₹3333

132) If the monthly income is ₹36000 then the yearly savings is:  
यदि मासिक आय ₹36000 है तो वार्षिक बचत है-

- A) ₹72000  
C) ₹74000

A

- B) ₹60000  
D) ₹70000

133) The ratio of expenditure on food to savings is:  
भोजन खर्च और बचत का अनुपात है-

- A) 3 : 2  
C) 3 : 1

D

- B) 10 : 9  
D) 2 : 1

134) If यदि  $5x + 9y = 5$  and  $125x^3 + 729y^3 = 120$   
then the value of the product of x and y is / तो x और y के गुणनफल का मान है-

- A) 135  
C) 45

- B)  $\frac{1}{9}$

- D)  $\frac{1}{135}$

135) The HCF of  $x^5 - 1$  and  $x^4 + 2x^3 - 2x - 1$  is:  
 $x^5 - 1$  और  $x^4 + 2x^3 - 2x - 1$  का महत्तम समापवर्तक है-

- A)  $x^2 - 1$   
C)  $x^2 + 1$

A

- B)  $x - 1$   
D)  $x + 1$

136) If यदि  $x = \left( \frac{x^{24} + 1}{x^{12}} \right)^{\frac{1}{2}}$

then the value of / तो निम्नलिखित का मान है-

$$\frac{x^{72} + 1}{x^{36}}$$

C

- A) 433  
C) 322

- B) 432  
D) 343

137) If D, E and F are the mid points of BC, CA and AB respectively of the  $\Delta ABC$  then the ratio of area of the parallelogram DEFB and area of the trapezium CAFD is:

यदि  $\Delta ABC$  के BC, CA और AB के क्रमशः मध्य बिंदु D, E और F हैं तो समांतर चतुर्भुज DEFB के क्षेत्रफल और समलंब CAFD के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है-

- A) 3 : 4  
C) 2 : 3

C

- B) 1 : 2  
D) 1 : 3

138) If the number of vertices, edges and faces of a rectangular parallelepiped are denoted by v, e and f respectively, the value of  $(v - e + f)$  is

यदि किसी समकोणिक समांतर षट्फलक के शीर्ष, कोरों और अंतराओं की संख्या को क्रमशः v, e और f द्वारा निर्दिष्ट किया जाता है तो  $(v - e + f)$  का मान है-

- A) 0  
C) 1

D

- B) 4  
D) 2

139) If  $\sec \theta + \tan \theta = p$ , ( $p \neq 0$ ) then  $\sec \theta$  is equal to  
यदि  $\sec \theta + \tan \theta = p$ , ( $p \neq 0$ ) है तो  $\sec \theta$  किसके तुल्य है-

- A)  $(p - \frac{1}{p})$ ,  $p \neq 0$

- C)  $2(p - \frac{1}{p})$ ,  $p \neq 0$

- D)  $(p + \frac{1}{p})$ ,  $p \neq 0$

- D)  $(p + \frac{1}{p})$ ,  $p \neq 0$

140) If the sum and difference of two angles are  $\frac{22}{9}$  radian and  $36^\circ$  respectively, then the value of smaller angle in degree taking the value of  $\pi$  as  $\frac{22}{7}$  is:

यदि दो कोणों का योग और अंतर क्रमशः  $\frac{22}{9}$  रेडियन और  $36^\circ$  है और यदि  $\pi$  का मान  $\frac{22}{7}$  मान लें तो अपेक्षाकृत लघु कोण का डिग्री में मान है-

- A)  $56^\circ$   
C)  $52^\circ$

- B)  $48^\circ$   
D)  $60^\circ$

141) An article which is marked at ₹975 is sold for ₹897. The % discount is?

₹975 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु को ₹897 में बेचा जाता है। छट % है?

- A) 8%  
C) 6%

- B) 12%  
D) 10%

142) If 4 men or 8 women can do a piece of work in 15 days, in how many days can 6 men and 12 women do the same piece of work?

यदि 4 पुरुष अथवा 8 स्त्रियाँ किसी कार्य को 15 दिनों में कर सकती हैं तो 6 पुरुष और 12 स्त्रियाँ उसी कार्य को कितने दिनों में कर सकते हैं?

- A) 15 days/दिन  
C) 20 days/दिन

- B) 45 days/दिन  
D) 30 days/दिन

143) The least number which when divided by 6, 9, 12, 15, 18 leaves the same remainder 2 in each case is:

वह लघुतम संख्या जिसको 6, 9, 12, 15, 18 से विभाजित करने पर प्रत्येक मामले में शेषफल 2 रहता है :

- A) 182  
C) 180

- B) 176  
D) 178

144) 5 persons will live in a tent. If each person requires  $16m^2$  of floor area and  $100m^3$  space for air then the height of the cone of smallest size to accommodate these persons would be?

5 व्यक्ति एक टेंट में रहेंगे। यदि प्रत्येक व्यक्ति को  $16m^2$  फर्शी क्षेत्र और वायु के लिए  $100m^3$  के अन्तराल की आवश्यकता है तो उन व्यक्तियों को उसमें जगह देने के लिए लघुतम आकार के शंकु की ऊंचाई कितनी होगी?

- A) 10.25 m  
C) 20 m

- B) 18.75 m  
D) 16 m



- 145) G is the centroid of  $\triangle ABC$ . The medians AD and BE intersect at right angles. If the lengths of AD and BE are 9 cm and 12 cm respectively; then the length of AB (in cm) is?

G  $\triangle ABC$  का केन्द्रक है। माध्यक AD और BE समकोणों का प्रतिच्छेद करता है। यदि AD और BE की लम्बाई क्रमशः 9 से.मी. और 12 से.मी. है तो AB की लम्बाई (से.मी. में) कितनी है?

- A) 9.5  
C) 10.5

- B)  $1\frac{1}{10}$   
D) 10

B

- 146) Among the equations / समीकरण  $x + 2y + 9 = 0$ ;  $5x - 4 = 0$ ;  $2y - 13 = 0$ ;  $2x - 3y = 0$ , the equation of the straight line passing through origin is-  
में से मूल बिंदु से गुजरने वाली रेखा का समीकरण है-

A)  $x + 2y + 9 = 0$

B)  $5x - 4 = 0$

C)  $2x - 3y = 0$

D)  $2y - 13 = 0$

C

- 147) A certain sum will amount to ₹12,100 in 2 years at 10% per annum of compound interest, interest being compounded annually. The sum is-

एक राशि जिसका ब्याज वार्षिक रूप से जोड़ा जाता है 10% प्रति वर्ष चक्रवृद्धी ब्याज पर 2 वर्षों में ₹12,100 हो जाएगी। वह राशि है-

- A) ₹6000  
C) ₹8000

- B) ₹10000  
D) ₹12000

B

- 148) Find a simple discount equivalent to a discount series of 10%, 20% and 25%

10%, 20% और 25% छूट श्रृंखला के तुल्य साधारण छूट ज्ञात करें-

- A) 52%  
C) 45%

- B) 55%  
D) 46%

D

- 149) 4 men and 6 women complete a work in 8 days, 2 men and 9 women also complete in 8 days. The number of days 18 women complete the work is:

यदि 4 पुरुष और 6 स्त्रियाँ किसी कार्य को 8 दिनों में पूरा करते हैं, 2 पुरुष और 9 स्त्रियाँ भी उसे 8 दिनों में पूरा करते हैं तो 18 स्त्रियाँ उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगी?

A)  $4\frac{2}{3}$  days

B)  $5\frac{1}{3}$  days

C)  $5\frac{2}{3}$  days

D)  $4\frac{1}{3}$  days

B

- 150) The area of the triangle formed by the graphs of the equations  $x = 0$ ,  $2x + 3y = 6$  and  $x + y = 3$  is

$x = 0$ ,  $2x + 3y = 6$  और  $x + y = 3$  समीकरण ग्राफों से बने

त्रिभुज का क्षेत्रफल है-

A) 3 sq. unit / वर्ग यूनिट

B)  $4\frac{1}{2}$  sq. unit / वर्ग यूनिट

C) 1 sq. unit / वर्ग यूनिट

D)  $1\frac{1}{2}$  sq. unit / वर्ग यूनिट

2



\*\*\*\*\*

**Part D: English Comprehension****भाग घ: अंग्रेजी परिज्ञान**

**Directions:** In Question nos. 151 to 155, some parts of the sentences have errors and some are correct. Find out which part of a sentence has an error and blacken the circle corresponding to the appropriate correct option. If a sentence is free from error, blacken the circle corresponding to "No Error" option in the Answer Sheet.

151) A bird in the tree is worth two in the bush.

- ☒ A) is worth                      B) No error  
☐ C) two in the bush.            D) A bird in the tree

152) He can be a basketball player since he is tall like a mule.

- ☒ A) a basketball player            B) No error  
☐ C) He can be                      D) he is tall like a mule

153) It is not advisable to take heavy luggages while on a journey.

- ☒ A) while on a journey.            B) to take heavy luggages  
☐ C) It is not advisable            D) No error

154) Just outside my house are a playground for school boys and girls.

- ☒ A) for school boys and girls            B) No error  
☐ C) are a playground            D) Just outside my house

155) Who do you think I met?

- ☐ A) I met?                      ☒ B) Who  
☐ C) No error                      D) do you think

**Directions:** In Question nos. 156 to 160, you have a passage with 5 questions following. Read the passages carefully and choose the best answer to each question out of the four alternatives and mark it by blackening the appropriate circle in the Answer Sheet.

**PASSAGE**

True, it is the function of the army to maintain law and order in abnormal times. But in normal times there is another force that compels citizens to obey laws and to act with due regard to the rights of others. The force also protects the lives and properties of law abiding men. Laws are made to secure the personal safety of its subjects and to prevent murder and crimes of violence. They are made to secure the property of the citizens against theft and damage and to protect the rights of communities and castes to carry out their customs and ceremonies, so long as they do not conflict with the rights of others. Now the good citizen, of his own free will obeys these laws and he takes care that everything he does is done with due regard to the rights and well being of others.

But the bad citizen is only restrained from breaking these laws by fear of the consequence of his actions. And the necessary steps to compel the bad citizen to act as a good citizen are taken by this force. The supreme control of law and order in a State is in the hands of a Minister, who is responsible to the State Assembly and acts through the Inspector General of Police.

156) Which of the following statements is not implied in the passage?

- ☐ A) A criminal is deterred from committing crimes only for fear of the law.  
☒ B) Law ensures people's religious and social rights absolutely and unconditionally.  
☒ C) The forces of law help to transform irresponsible citizens into responsible ones.  
☐ D) Law protects those who respect it.

157) According to the writer, which one of the following is not the responsibility of the police?

- ☐ A) To protect the privileges of all citizens.  
☒ B) To check violent activities of citizens.  
☒ C) To ensure peace among citizens by safeguarding individual rights.  
☐ D) To maintain peace during extraordinary circumstances.

158) "They are made to secure the property of citizens against theft and damage" means that the law:

- ☐ A) Helps in recovering the stolen property of the citizens.  
☐ B) Initiates process against offenders of law.  
☒ C) Safeguards people's possessions against being stolen or lost.  
☐ D) Assists the citizens whose property has been stolen or destroyed.

159) The expression "customs and ceremonies" means:

- ☒ A) superstitions and formalities  
☒ B) usual practices and religious rites  
☐ C) habits and traditions  
☒ D) fairs and festivals

160) Which one of the following statement is implied in the passage?

- ☒ A) Peaceful citizens seldom violate the law.  
☒ B) The police check the citizens, whether they are good or bad, from violating the law.  
☐ C) The police hardly succeed in converting bad citizens into good ones.  
☐ D) Criminals, who flout the law, are seldom brought to book.

Directions: In Question nos. 161 to 170, a sentence / a part of the sentence is underlined. Below are given alternatives to the underlined part which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is needed choose "No Improvement". Mark your answer in the answer sheet.

161) Both the teams played the game fairly.

- ☐ A) played fairly the game  
☒ B) fairly played the game  
☐ C) played a fair game  
☐ D) No Improvement

162) We met yesterday, haven't we?

- ☐ A) No Improvement  
☐ B) isn't it?  
☒ C) didn't we?  
☐ D) hadn't we?

163) The others shook their heads and made vague noises of approval.

- ☒ A) nodded  
☐ B) turned around  
☐ C) hung  
☐ D) No Improvement

164) She could not help but laugh.

- ☐ A) No Improvement  
☒ B) but laughing  
☐ C) laughter  
☐ D) laughing

165) If I will get an opportunity, I shall attend the seminar.

- ☐ A) No Improvement  
☒ B) get  
☐ C) got  
☐ D) shall get

166) You must endure what you cannot cure.

- ☐ A) prevail  
☒ B) accept  
☒ C) No Improvement  
☐ D) suffer

167) She insisted on she was innocent.

- ☐ A) insisted with  
☒ B) insisted that  
☐ C) insisted on that  
☐ D) No Improvement

168) I took my mother some grapes when she was in hospital.

- ☐ A) I took for my mother some grapes  
☒ B) I took some grapes for my mother  
☐ C) I brought my mother some grapes.  
☐ D) No Improvement

169) The world is being faced with a crisis.

- ☒ A) facing  
☐ B) confronted  
☐ C) in front of  
☐ D) No Improvement

170) He does not laugh, nor he smiles.

- ☐ A) neither he does smile  
☒ B) nor does he, smile.  
☐ C) No Improvement  
☐ D) nor he does smile

Directions: In Question nos. 171 to 173, out of the four alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the given word and mark it in the Answer Sheet.

171) BOARD

- ☐ A) Frame  
☐ B) Food  
☐ C) Furniture  
☒ D) Lodging

172) SPUME

- ☐ A) Lava  
☐ B) spit  
☐ C) poison  
☒ D) foam

173) PERUSE

- ☐ A) Argue  
☒ B) Read  
☐ C) Follow  
☐ D) Reduce

Directions: In Question nos. 174 to 178, you have a passage with 5 questions following. Read the passages carefully and choose the best answer to each question out of the four alternatives and mark it by blackening the appropriate circle in the Answer Sheet.

### PASSAGE

Journalists argue over functions of a newspaper. I feel that a provincial paper's purpose is not only to present and project the news objectively and imaginatively, but to help its readers to express themselves more effectively, canalizing their aspirations, making more articulate their demands. A newspaper should reflect the community it serves - warts and all. When the mirror is held to society it reveals neglect, injustice, ignorance or complacency. It should help to eradicate them. It would be pretentious to think that a newspaper can change the course of world affairs - but at the local limit it can exert influence. It can probe, it can help get things done. The individual's voice must not be stifled. Instead, the readers should be encouraged to express their opinions, fears, hopes, and or their grievances on this platform.



174) The expression "warts and all" in the passage means:

- A) the reader's grievances  
B) the community's problems  
C) hopes and fears  
D) with no attempt to conceal blemishes and inadequacies

175) How can the readers air their grievances?

- A) By writing to their local newspaper.  
B) By writing to journalists.  
C) By supporting the local newspaper.  
D) By being complacent.

176) In this passage the writer highlights the fact that:

- A) Newspaper can eradicate injustice.  
B) Journalists differ in their opinion on the function of a newspaper.  
C) A newspaper should reflect the community it serves.  
D) A newspaper should only concentrate on local affairs.

177) What is the main purpose of a newspaper?

- A) To present facts in a blunt way.  
B) Encourage the readers to be pretentious.  
C) Exert influence on the individuals.  
D) Project news objectively and imaginatively.

178) How can a newspaper influence local affairs?

- A) By encouraging the readers to accept their grievances.  
B) By focusing on world affairs.  
C) By probing into the ills of society and rallying support for change.  
D) By influencing public opinion through half truths.

Directions: In Question nos. 179 to 180, four words are given in each question, out of which only one word is correctly spelt. Find the correctly spelt word and mark your answer in the Answer Sheet.

179)

- A) DIFFUSION  
B) DEFUSION  
C) DIFFUSION  
D) DEFFUSION

180)

- A) Circumlocution  
B) Circmlocution  
C) Circumlocutien  
D) Circumlocation

Directions: In Question nos. 181 to 185, four alternatives are given for the Idiom/Phrase underlined in the sentence. Choose the alternative which best expresses the meaning of the Idiom/Phrase and mark it in the Answer Sheet.

181) Amit said to Rekha, "Don't make a mountain out of a molehill."

- A) attempt an impossible task  
B) start looking for molehills in mountains.  
C) create problems  
D) exaggerate a minor problem

182) Unless you make amends for the loss, nobody is prepared to excuse you.

- A) compensate  
B) pay debt  
C) improve  
D) confess

183) His friend turned out to be snake in the grass.

- A) an unreliable and deceitful person.  
B) a hidden enemy  
C) low and mean  
D) cowardly and brutal

184) Before the report reached the authority, the media spilled the beans.

- A) revealed the secret information  
B) hinted at the consequences.  
C) dropped the charges  
D) spilled the content of the package

185) Instead of keeping his promise of helping me with office work, he just left me high and dry.

- A) left me without a drop of water.  
B) left me feeling like a fool.  
C) left me alone to do the work.  
D) left me in a state of anger.

Directions: In Question nos. 186 to 192, out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentences and indicate it by blackening the appropriate circle in the Answer Sheet.

186) One who has long experience.

- A) practitioner  
B) novice  
C) veteran  
D) expert

187) One who is skillful.

- A) disciplined  
B) diligent  
C) dexterous  
D) different

188) A person who deserves all praise.

- A) detestable  
B) laudable  
C) despicable  
D) lovable

189) Of one's own free will.

- A) compulsory  
B) mandatory  
C) voluntary  
D) obligatory

190) One who is too careless to plan for the future.

- A) impotent  
B) impractical  
C) improvident  
D) imprudent



191) A study of ancient things.

- ☒ A) Archaeology      B) Ethnology  
C) Zoology      D) Physiology

A

192) One who runs away from justice or the law.

- ☒ A) Criminal      B) Smuggler  
C) Thief      D) Fugitive

D

Directions: In Question nos. 193 to 197, sentences given with blanks to be filled in with an appropriate word(s). Four alternatives are suggested for each question. Choose the correct alternative out of the four and indicate it by blackening the appropriate circle in the Answer Sheet.

193) When the morning \_\_\_\_\_, the murder was discovered.

- A) happened      B) came  
☒ C) occurred      D) arrived

B

194) The smell of the Sea called \_\_\_\_\_ memories of her childhood.

- A) for      B) on  
☒ C) up      D) back

C

195) He has the full facts \_\_\_\_\_ but is deliberately hiding them.

- A) in his sleeves      B) upon his sleeves  
☒ C) up his sleeve      D) under his sleeves

C

196) The police fired on the mob when they \_\_\_\_\_

- ☒ A) turned violent      B) became abusive  
C) turned noisy      D) fizzled out

A

197) The appearance of the city \_\_\_\_\_ day by day.

- ☒ A) is changing      B) had changed  
C) changed      D) could change

A

Directions: In Question nos. 198 to 200, choose the word opposite in meaning to the given word and mark it in the Answer Sheet.

198) Effeminacy

- ☒ A) manliness      B) aggressiveness  
C) attractiveness      D) boorishness

A

199) VACILLATION

- ☒ A) steadfastness      B) relief  
C) remorse      D) inoculation

A

200) Placid

- ☒ A) moving      B) dull  
C) stormy      D) urgent

A