

Roll No.

(164)

9069

Printed Pages—4]

1MCA6/BC

Master of Computer Application (First Semester)

Examination, January/February, 2022

BRIDGE COURSE

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

निर्देश :

1. प्रश्न-पत्र **पाँच** इकाइयों में विभाजित है । प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है ।
2. प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का उत्तर दीजिए । इस प्रकार कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. **सभी** प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं ।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है ।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाए ।
6. प्रश्न-पत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें ।

Instructions :

1. The Question Paper is divided in *five* Units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each Unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. *All* questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

P.T.O.

इकाई I (Unit I)

1. (a) कम्प्यूटर के विभिन्न प्रकार क्या हैं ? Mainframe (मेनफ्रेम) तथा सुपरकम्प्यूटर की कार्यप्रणाली समझाइए।

What is various types of computer ? Explain the working of mainframe and supercomputer.

- (b) विभिन्न प्रकार की मेमोरी की विस्तार से व्याख्या कीजिए।

Explain the different types of memory in detail.

अथवा (Or)

2. (a) इनपुट डिवाइस तथा आउटपुट डिवाइस में अंतर बताइये। कोई दो इनपुट डिवाइसों तथा दो आउटपुट डिवाइसों का वर्णन कीजिए।

What is the difference between input device and output device ? Explain any *two* input devices and *two* output devices.

- (b) कम्प्यूटर के विभिन्न अनुप्रयोगों (एप्लीकेशन्स) की विस्तार से विवेचना कीजिए।

Discuss in detail about various applications of computers.

इकाई II (Unit II)

3. (a) ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है ? विभिन्न प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम की विवेचना कीजिए।

What is an operating system ? Discuss various types of operating systems.

- (b) मशीन भाषा, असेम्बली भाषा तथा उच्चस्तरीय भाषा में उपयुक्त उदाहरणों के द्वारा अंतर बताइये।

Differentiate between machine language, assembly language and high-level language in detail with the help of suitable examples.

अथवा (Or)

4. (a) एप्लीकेशन तथा सिस्टम सॉफ्टवेयर में क्या भिन्नता है ? उनकी आवश्यकता क्यों है ? किसी एक सॉफ्टवेयर के उपयोग को कुछ उदाहरणों सहित समझाइये।

What is the difference between application and system software ? Why are they required ? Write the use of any *one* type of software with some examples.

- (b) DOS की पाँच आंतरिक एवं बाह्य कमाण्ड्स की उदाहरण एवं सिन्टेक्स सहित व्याख्या कीजिए।

Explain any *five* internal and external commands of DOS with example and syntax.

इकाई III (Unit III)

5. (a) क्वाड्रेटिक समीकरण को हल करने के लिए एक फ्लोचार्ट बनाइये।

Draw a flowchart to solve a quadratic equation.

- (b) 1 से N तक संख्याओं का योग ज्ञात करने का एल्गोरिथ्म लिखिए।

Write an algorithm to find the sum of numbers from 1 to N.

अथवा (Or)

6. (a) एरे क्या है ? तीन विषयों में 30 विद्यार्थियों के अंक संग्रहित (स्टोर) करने का एक एरे समझाइये।

What is an array ? Define an array to store marks of 30 students in 3 subjects.

- (b) While loop का प्रयोग करते हुए एक संख्या का फैक्टोरियल ज्ञात करने का प्रोग्राम लिखिए।

Write a program to find the factorial of a number using while loop.

इकाई IV (Unit IV)

7. (a) DBMS का विस्तृत पद्धति आर्किटेक्चर खींचिए तथा उसकी व्याख्या कीजिए।

Draw and explain the detailed system architecture of DBMS.

- (b) 1NF, 2NF तथा 3NF को बताइये एवं उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए।

State 1NF, 2NF and 3NF and explain with examples.

अथवा (Or)

8. (a) डाटाबेस एप्रोच की प्रमुख विशेषतायें बताइये तथा समझाइये कि यह कैसे पारम्परिक फाइल सिस्टम से भिन्न है ?

Discuss the main characteristics of the database approach and specify how it differs from traditional file system.

- (b) डाटाबेस सिस्टम में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रमुख Constraints के बारे में विस्तार से बताइये।

Explain in detail about various key constraints used in database system.

इकाई V (Unit V)

9. (a) सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग पैराडाइम की विस्तार से व्याख्या कीजिए।

Explain about software engineering paradigm in detail.

- (b) लाइफ-साइकिल मॉडल की क्या आवश्यकतायें हैं ? सॉफ्टवेयर लाइफ-साइकिल के विभिन्न मुद्दों का वर्णन कीजिए।

What are the necessities of life cycle model ? Elaborate on various issues of Software life cycle.

अथवा (Or)

10. (a) जोखिम प्रबंधन प्रक्रिया में चरणों (स्टेप्स) की सूची दीजिए तथा व्याख्या कीजिए।

List and explain the steps in Risk Management process.

- (b) टेस्टिंग ऑब्जेक्टिव्स तथा इसके सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए।

Explain the testing objectives and its principles.