

No. of Questions - 5]

2022
COMPUTER SCIENCE

(PRACTICAL)

Full Marks - 30

Pass Marks - 10

Time - 3 Hours

Figures in the margin indicate full marks.

अंक के अंक पूर्णक निर्दिष्ट करते हैं।

GROUP - A

1. Answer any *two* of the following questions :

5 × 2 = 10

निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो का उत्तर दें।

a) Write a program in C++ to calculate the sum of the following series.

निम्न श्रेणी का योगफल ज्ञात करने के लिए C++ में एक प्रोग्राम लिखें।

$$\text{Sum (योगफल)} = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$$

b) Write a program in C++ to display the following pattern.

1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5

निम्न पैटर्न को अंकित करने हेतु C++ प्रोग्राम लिखें।

1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5

- c) Write a program in C++ to show the concept of single inheritance.

एकल इनहेरिटेंस की अवधारणा को दिखाने के लिए एक C++ प्रोग्राम बनाएँ।

- d) Write a program in C++ to enter any 10 integers in 1 D array and display the total sum of those digits.

1D ऐरे में 10 संख्याओं की प्रविष्टि तथा उन संख्याओं का कुल योगफल निकालने के लिए

C++ प्रोग्राम लिखें।

GROUP - B

2. Write SQL commands for (a) to (e) on the basis of FAMILY relation given below :

1 × 5 = 5

निम्न प्रदत्त FAMILY संबंध के आधार पर (a) से (e) तक के लिए SQL कमाण्ड लिखें :

No.	Name	Female Members	Male Members	Income (Rs.)	Occupation
1	Mishra	3	2	7,000	Service
2	Gupta	4	1	50,000	Business
3	Khan	6	3	8,000	Mixed
4	Chadda	2	2	25,000	Business
5	Yadav	7	2	20,000	Mixed
6	Joshi	3	2	14,000	Service
7	Maurya	6	3	5,000	Farming
8	Rao	5	2	10,000	Service

- a) To select all the information of family whose occupation is service.

सर्विस ओक्यूपेशन के सभी लोगों की सभी जानकारी सिलेक्ट करने के लिए।

- b) To list the names of family, where female members are more than 3.

उन परिवारों के नामों की सूची बनाने के लिए जहाँ महिला सदस्य 3 से ज्यादा हैं।

- c) To list the names of family with income in ascending order.

सभी परिवारों का नाम उनके इनकम के आरोही क्रम में सूची बनाने हेतु।

- d) To list family's name, number of male members and their business of business family.

व्यवसाय परिवार के पारिवारिक नाम, पुरुषों की संख्या व उनके व्यवसाय की सूची बनाने हेतु।

- e) To count the numbers of family, whose income is less than Rs. 10,000.

जिन परिवारों की कमाई 10,000 रु० से कम है, उन परिवारों की संख्या गिनने के लिए।

GROUP - C

3. Practical File.	5
4. Project Work.	5
5. Viva-voce.	5
