

No. of Questions - 5]

2023

COMPUTER SCIENCE

(PRACTICAL)

Full Marks - 30

Pass Marks - 10

Time - 3 Hours

Figures in the margin indicate full marks.

उपांत के अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।

GROUP - A

भाग - अ

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 print 1-2+3-4+5-6.....*n* terms using while loop.
While loop का उपयोग कर C++ में 1-2+3-4+5-6.....*n* पदों तक प्रिंट करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।
- b) Write a program in C++ to count number of characters in a given line of text.
टेक्स्ट के दिए हुए लाइन में कैरेक्टर की संख्या की गणना के लिए C++ में एक प्रोग्राम लिखें।
- c) Write a program in C++ to accept three integers and print the largest of the three. Make use of only **if** statement.
C++ में तीन इंटीजर एक्सेप्ट करने तथा तीनों में सबसे बड़े को प्रिंट करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें। केवल **if** कथन का ही प्रयोग करें।

- d) Write a program in C++ of Temperature conversion that gives the user the option of converting Fahrenheit to Celsius or Celsius to Fahrenheit depending upon user's choice.

उपयोग कर्ता की पसंद से फारेनहाइट से सेल्सियस अथवा सेल्सियस से फारेनहाइट में बदलने का विकल्प देते हुए C++ में तापमान परिवर्तन का एक प्रोग्राम लिखें।

GROUP - B

भाग - ब

2. Given the Club relation in the following table. Write SQL commands for questions (a) to (e). 1 × 5 = 5

निम्न सारिणी में प्रदत्त क्लब संबंध से प्रश्न संख्या (a) से (e) तक के लिए SQL कमाण्ड लिखें :

Table : Club

Coach-ID	Coach Name	AGE	Sports	Datofapp	Pay	Sex
1	Ravindra	35	Karate	27/03/1996	1000	M
2	Puja	34	Karate	20/01/1998	1200	F
3	Bhushan	34	Squash	19/02/1998	2000	M
4	Akela	33	Basketball	01/01/1998	1500	M
5	Suraj	36	Swimming	12/01/1998	750	M
6	Rashmi	36	Swimming	24/02/1998	800	F

- a) To show all information about the Karate coaches in the Club.
Club में कराटे कोचों की सभी सूचनाएँ दिखाने के लिए।
- b) To list names of all coaches with their date of appointment (Datofapp) in ascending order. <https://www.jharkhandboard.com>
सभी कोचों के नाम उनकी एप्वायंटमेंट तिथि (Datofapp) के साथ आरोही क्रम में दिखाने के लिए।
- c) To display a report, showing Coach Name, Pay, Age and Bonus (20% of Pay) for all the coaches.
सभी कोचों के लिए कोच का नाम, वेतन, उम्र तथा बोनस (वेतन का 20%) दिखाते हुए एक रिपोर्ट प्रदर्शित करने के लिए।

d) To insert a new row in the Club table with the following data :

11, "Archana", 37, "Squash", (25/02/1998), 2500, "F"

निम्न आँकड़ों से क्लब टेबल में नई पंक्ति अंतर्विष्ट करने के लिए

11, "अर्चना", 37, "स्क्वाश", (25/02/1998), 2500, "F"

e) Give the output of the following SQL statements :

निम्नलिखित SQL स्टेटमेंट का आउटपुट दें :

- i) Select Count (distinct Sports) from Club;
क्लब से काउण्ट (डिस्टिंक्ट स्पोर्ट्स) का चयन करें;
- ii) Select Min (Age) from Club where Sex = "F";
क्लब से न्यूनतम (उम्र) का चयन करें जहाँ लिंग = "F";
- iii) Select Avg(Pay) from Club where Sports = "Karate";
क्लब से औसत (वेतन) का चयन करें जहाँ स्पोर्ट्स = "कराटे";

GROUP - C

भाग - स

3. Practical File.	5
प्रायोगिक पुस्तिका	
4. Project Work.	5
परियोजना कार्य	
5. Viva-voce.	5
मौखिकी।	