

Sl.No. :

| नामांक | | | Roll No. | | | |
|--------|--|--|----------|--|--|--|
| | | | | | | |

No. of Questions – 30

SS-03-Compu.Sc. (Opt.) (Supp.)

No. of Printed Pages – 07

Tear Here

उच्च माध्यमिक पूरक परीक्षा, 2017
SENIOR SECONDARY SUPPLEMENTARY
EXAMINATION, 2017

कम्प्यूटर विज्ञान
COMPUTER SCIENCE
ऐच्छिक (Optional)

समय : 3¼ घण्टे

पूर्णांक : 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :

- 1) परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें ।

Candidate must write first his / her Roll No. on the question paper compulsorily.

- 2) सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं ।

All the questions are compulsory.

- 3) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें ।

Write the answer to each question in the given answer-book only.

- 4) जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।

For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity.

प्रश्न पत्र को खोलने के लिए यहाँ फाड़ें
TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

यहाँ से काटिए

- 5) प्रश्न पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तर में किसी प्रकार की त्रुटि / अन्तर / विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को सही मानें।

If there is any error / difference / contradiction in Hindi & English versions of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.

| | | | |
|----|------|---------------|---------------------|
| 6) | खण्ड | प्रश्न संख्या | अंक प्रत्येक प्रश्न |
| | अ | 1 - 13 | 1 |
| | ब | 14 - 24 | 2 |
| | स | 25 - 27 | 3 |
| | | 28 - 30 | 4 |

| Part | Q. Nos. | Marks per question |
|------|---------|-----------------------|
| A | 1 - 13 | 1 |
| B | 14 - 24 | 2 |
| C | 25 - 27 | 3 |
| | 28 - 30 | 4 |

- 7) प्रश्न क्रमांक 28, 29 व 30 में आन्तरिक विकल्प हैं।

Question Nos. 28, 29 and 30 have internal choices.

PART - A

- 1) डाटा एनकैप्सूलेशन को परिभाषित कीजिये। [1]
Define data encapsulation.
- 2) स्कोप रिजोल्यूशन ऑपरेटर क्या है? [1]
What is scope resolution operator?
- 3) ऑब्जैक्ट को परिभाषित कीजिये। [1]
Define Object.
- 4) डायनामिक कन्स्ट्रक्टर का क्या उपयोग है? [1]
What is use of dynamic constructor?
- 5) डेस्ट्रक्टर को परिभाषित कीजिए। [1]
Define destructor.
- 6) ऑपरेटर ओवरलोडिंग क्या है? [1]
What is operator overloading?
- 7) मल्टी लेवल इन्हेरीटेंस का उपयोग बताइए। [1]
Give use of multilevel inheritance.

- 8) इनफिक्स को पोस्टफिक्स में परिवर्तित करने के लिए क्या उपयोग किया जा सकता है? [1]
What can be use to convert infix into postfix?
- 9) पंक्ति में अव्यव की प्रविष्टि किस अन्त से की जाती है? [1]
Which end is used to enter element into queue?
- 10) Aggregate फंक्शन क्या है? [1]
What is Aggregate function?
- 11) NOR गेट का संकेत चित्र बनाइए। [1]
Draw the diagram of NOR gate.
- 12) कम्प्यूटर नेटवर्क को परिभाषित कीजिए। [1]
Define computer network.
- 13) HTTP का पूरा नाम क्या है? [1]
What is full name of HTTP?

खण्ड - ब

PART - B

- 14) C++ में एक प्रोग्राम लिखिये जो आधार तथा ऊँचाई का उपयोग करते हुए किसी त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें। [2]
Write a program in C++ to find an area of triangle using base and height.
- 15) C++ में इनपुट तथा आउटपुट ऑपरेटर को सचित्र समझाइए। [2]
Explain input and output operators in C++ with diagram.

- 16) instream और ofstream क्लास का उपयोग बताइए। [2]
Give the use of instream and ofstream class.
- 17) C++ में N अवयवों की व्यूह में प्रविष्टि का प्रोग्राम लिखिए। [2]
Write a program in C++ to enter N numbers into an array.
- 18) द्वी विमय व्यूह को सचित्र समझाइए। [2]
Explain 2D array with diagram.
- 19) चिति (स्टैक) को समझाइए। [2]
Explain stack.
- 20) डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम क्या है व इसके क्या फायदें हैं? [2]
What is database management system and what are the benefits of it.
- 21) AND और OR गेट को स्विचिंग परिपथ की सहायता से समझाइए। [2]
Explain AND and OR gates with the help of circuit diagram.
- 22) नेटवर्क टोपोलॉजी से आप क्या समझते हैं? [2]
What do you mean by network topology?
- 23) यू.आर.एल. को परिभाषित कीजिए। [2]
Define URL.
- 24) ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर के लाभ बताइए। [2]
Give the benefits of open source software.

- 25) C++ में प्रोग्राम लिखिए जो किसी विद्यार्थी का परिणाम प्रदर्शित करें तथा जिसमें अधिकतम अंक 50 हो। [3]

Write a program in C++ to display result of student and there is 50 maximum marks.

- 26) एंटीटी रिलेशनशीप डाटा मॉडल तथा ऑब्जेक्ट ओरियंटेड डाटा मॉडल को सचित्र समझाइए। [3]

Explain E-R data model and object oriented data model with diagram.

- 27) निम्न बूलियन अभिव्यक्ति को सरल कीजिये एवं लॉजिक परिपथ चित्र बनाइये।

$$Y = C \left((ABC)' + AB'C \right) \quad [3]$$

Simplified the following Boolean expression and draw the logical circuit diagram.

$$Y = C \left((ABC)' + AB'C \right)$$

- 28) डिफॉल्ट आर्ग्यूमेन्ट कन्सट्रक्टर एवं कन्सट्रक्टर ओवरलोडिंग को उदाहरण सहित समझाइए। [4]

अथवा

- कॉपी कन्सट्रक्टर एवं फ्रेंड फंक्शन को उदाहरण सहित समझाइए। [4]

Explain default argument constructor and constructor overloading with example.

OR

Explain copy constructor and friend function with example.

29) इन्हेरीटेंस क्या है? इन्हेरीटेंस के मुख्य प्रकारों का सचित्र वर्णन करें। [4]

अथवा

C++ में फाइल हैंडलिंग को समझाइए। [4]

What is inheritance? Describe all types of inheritance with diagram.

OR

Explain file handling in C++.

30) बूद-बूद छांट विधि को C++ में प्रोग्राम की सहायता से उदाहरण सहित समझाइए। [4]

अथवा

C++ में पूर्णांक मानों वाले दो द्वी विमीय व्यूह के गुणन का प्रोग्राम लिखिए। [4]

Explain bubble sort with the help of program in C++ using example.

OR

Write a program in C++ to multiply two integer 2D arrays.



DO NOT WRITE ANYTHING HERE