

Sl.No. :

नामांक			Roll No.			

No. of Questions – 30

No. of Printed Pages – 07

SS–03–Info.Tech.(Opt.)

Tear Here

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2019

SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2019

सूचना प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग - II

INFORMATION TECHNOLOGY AND PROGRAMMING - II

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.

SS–03–Info.Tech. (Opt.)

1303

[Turn Over

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

- 7) प्रश्न क्रमांक 28, 29 व 30 में आन्तरिक विकल्प हैं ।
Question Nos. 28, 29 and 30 have internal choices.

खण्ड - अ

SECTION - A

- 1) किसी एल्गोरिथ्म कि समय जटिलता को परिभाषित किजिए । [1]
Define the time complexity of an algorithm.
- 2) रिक्शन को परिभाषित किजिए । [1]
Define recursion.
- 3) 'C' भाषा में स्ट्रिंग की लम्बाई मापने के लिए किस फंक्शन का प्रयोग किया जाता है । [1]
Which function is used to measure the length of string in 'C' language?

- 4) बाइनरी सर्च की समय जटिलता क्या होती है? [1]

What is the time complexity of Binary Search?

- 5) इन प्लेस सॉर्टिंग का एक उदाहरण दीजिए । [1]

Give an example of In place Sorting.

- 6) स्टैक को परिभाषित किजिए । [1]

Define the Stack.

- 7) Breadth first traversal में किस डाटा स्ट्रक्चर का उपयोग किया जाता है? [1]

Which data structure is used in Breadth first traversal?

- 8) C++ प्रोग्रामिंग भाषा में की वर्ड्स को परिभाषित किजिए । [1]

Define the key words in C++ Programming language.

- 9) C++ प्रोग्रामिंग भाषा में new ऑपरेटर का क्या प्रयोग है? [1]

What is the use of new operator in C++ Programming language?

- 10) फंक्शन प्रोटोटाइप को परिभाषित किजिए । [1]

Define the function Prototype.

11) फ्रेंड फंक्शन का क्या उपयोग है? [1]

What is the use of friend function?

12) डेटा इन्टीग्रिटी (Integrity) को परिभाषित किजिए। [1]

Define the data Integrity.

13) स्ट्रक्चर क्यूरी लैंग्वेज का उदहारण दीजिए। [1]

Give an example of structure Query language.

खण्ड - ब

SECTION - B

14) एक आयामी ऐरे में किसी तत्व की स्थिति की गणना के लिए सूत्र लिखिए। [2]

Write the formula to find the location of an element in one dimensional array.

15) स्टैटिक एवं डायनेमिक मेमोरी एलोकेशन में अन्तर स्पष्ट कीजिए? [2]

Clear the difference between static and dynamic memory allocation.

16) एनक्यू ऑपरेशन से आप क्या समझते हैं? [2]

What do you understand by Enqueue operation?

17) C++ प्रोग्रामिंग भाषा में आइडेंटिफायर को परिभाषित करने के क्या नियम हैं? [2]

What are the rules to define identifier in C++ Programming language?

18) इनलाइन फंक्शन का क्या उपयोग है? [2]

What is the use of Inline function?

19) डिस्ट्रक्टर से आप क्या समझते हैं? [2]

What do you understand by destructor?

20) Procedural DML और Non Procedural DML में अन्तर स्पष्ट कीजिए। [2]

What is the difference between the Procedural DML and Non Procedural DML?

21) बहुमान एट्रीब्यूट क्या होता है? दो उदाहरण दीजिए। [2]

What is the multivalued attribute? Give two examples.

22) Normalization के उद्देश्य क्या हैं? [2]

What are the objectives of Normalization?

23) SQL में ग्रान्ट (GRANT) कमाण्ड का उपयोग क्यों करते हैं। [2]

Why do we use the GRANT Command in SQL?

24) ट्रिगर क्या होता है? [2]

What is the trigger?

खण्ड - स

SECTION - C

25) 'C' भाषा में निम्न फिबोनैकी सीरीज को प्रिंट कराने के लिए प्रोग्राम लिखिए – 0 1 1 2 3 5 8 13 21.[3]

Write a Program to print following Fabonici series in 'C' language - 0 1 1 2 3 5 8 13 21.

26) कॉपी कस्ट्रक्टर को उदाहरण सहित समझाईए । [3]

Explain the copy constructor with the help of example.

27) एबस्ट्रेक्ट क्लास क्या होती है? उदाहरण सहित समझाईए । [3]

What is the abstract class? Explain with the example.

28) त्वरित सार्ट को उदाहरण सहित समझाईए । [4]

Explain Quick Sort with example.

अथवा/OR

मर्ज सार्ट को उदाहरण सहित समझाईए ।

Explain Merge Sort with example.

29) निम्नलिखित फंक्शन का SQL क्यूरी सिन्टेक्स लिखिए । [4]

Write the SQL Query Syntax of following functions.

- i) GREATEST
- ii) ADDBDATE
- iii) NOW
- iv) COUNT

अथवा/OR

फोरेन की इन्टीग्रिटी कन्स्ट्रेंट्स क्या है? समझाईए ।

What are the foreign key Integrity Constraints? Explain.

30) 3NF क्या होती है? रिलेशन स्कीमा के 3NF में होने की आवश्यक शर्त लिखिए । [4]

What is 3NF? Write the necessary condition for relation schema to be in third Normal form.

अथवा/OR

E-R माडल के विभिन्न घटकों को चित्र के साथ समझाईए ।

Explain the different components of E-R Model with suitable diagram.

▽▽▽▽

DO NOT WRITE ANYTHING HERE