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

Previous Pathshala

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

Previous Pathshala

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

Section	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.

खण्ड – अ

SECTION - A

1) किसी एल्गोरिथ्म कि समय जटिलता को परिभाषित किजिए । **[1]**

Define the time complexity of an algorithm.

2) रिक्र्शन 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?

Previous Pathshala

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 वर्डस को परिभाषित किजिए । [1]

Define the key words in C++ Programming language.

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

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

10) फंक्शन प्रोटोटाईप को परिभाषित किजिए । [1]

Define the function Prototype.

Previous Pathshala

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.

Previous Pathshala

खण्ड – ब

SECTION - B

14) एक आयामी ऐरे मे 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 मैमोरी एलोकेशन मे अन्तर स्पष्ट कीजिए? [2]

Clear the difference between static and dynamic memory allocation.

16) एनक्यु आपरेशन से आप क्या समझते है? [2]

What do you understand by Enqueue operation?

17) C++ प्रोग्रामिंग भाषा मे आइडेंटीफायर को परिभाषित करने के क्या नियम है? [2]

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

Previous Pathshala

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

What is the use of Inline function?

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

What are the objectives of Normalization?

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

Why do we use the GRANT Command in SQL?

Previous Pathshala

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.

Previous Pathshala

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

Write the SQL Query Syntax of following functions.

i) GREATEST

ii) ADDDATE

iii) NOW

iv) COUNT

अथवा/OR

फोरेन की इन्टीग्रीटी कन्सट्रेन्टस 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 घटको को चित्र के साथ समझाईए ।

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

▽▽▽▽

Previous Pathshala