

Sl.No. :

नामांक	Roll No.

No. of Questions – 30

No. of Printed Pages – 07

## SS–03–Info.Tech.(Opt.)(Supp.)

**उच्च माध्यमिक पूरक परीक्षा, 2018**  
**SENIOR SECONDARY SUPPLEMENTARY**  
**EXAMINATION, 2018**  
**सूचना प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग - II**  
**INFORMATION TECHNOLOGY AND PROGRAMMING - II**  
**ऐच्छिक (Optional)**  
समय : 3 $\frac{1}{4}$  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.

- 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.

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

#### PART - A

- 1) डेटा संरचना को परिभाषित कीजिए। [1]

Define the data structure.

- 2) रिकर्शन को परिभाषित कीजिए। [1]

Define the recursion.

- 3) सॉर्टिंग को परिभाषित कीजिए। [1]

Define the sorting.

4) स्टैक क्या है? [1]

What is stack?

5) लिंकड-लिस्ट को परिभाषित कीजिए। [1]

Define the linked list.

6) सारणी क्या है? [1]

What is an array?

7) आइडेंटिफायर को परिभाषित कीजिए। [1]

Define the identifier.

8) क्लास क्या है? [1]

What is a class?

9) एंटिटी से आप क्या समझते हो? [1]

What do you understand by entity?

10) क्वैरी को परिभाषित कीजिए। [1]

Define the Query.

11) कमिट क्या है? [1]

What is commit?

12) कार्यात्मक निर्भरता (FD) को परिभाषित कीजिए। [1]

Define the Functional Dependency.

13) PL/SQL में प्रयुक्त होने वाले for loop का सिन्टेक्स लिखिए? [1]

Write the syntax of for loop used in PL/SQL?

### खण्ड - ब

#### PART - B

14) स्थिर एवं डायनेमिक स्मृति आवंटन में अन्तर स्पष्ट कीजिए। [2]

Differentiate between static and dynamic memory allocation.

15) स्मृति आवंटन फंक्शन : calloc एवं realloc को परिभाषित कीजिए। [2]

Define the memory allocation functions : calloc and realloc.

16) अनुक्रमिक और बाइनरी सर्च के बीच तुलना कीजिए। [2]

Compare between sequential and binary search.

17) लिंक्ड-लिस्ट को प्रयोग करने के फायदे और नुकसान समझायें। [2]

Define the advantages and disadvantages of using Linked-list.

18) स्कोप रिजोल्यूशन ऑपरेटर के उपयोग समझायें। [2]

Discuss the applications of scope resolution operator.

19) इनलाइन फंक्शन क्या होते हैं? समझाइये। [2]

What are inline functions? Explain.

20) मल्टीपल इनहेरिटेंस को संक्षेप में समझाइये। [2]

Discuss the multiple inheritance in brief.

21) तृतीय नार्मल फार्म को परिभाषित कीजिए। [2]

Define the Third Normal Form.

22) डेटा डेफिनेशन भाषा (DDL) से आप क्या समझते हैं? [2]

What do you understand by DDL (Data Definition Language)?

23) PL/SQL में अपवाद संचालन से क्या तात्पर्य है? [2]

What do you mean by Exception Handling in PL/SQL?

24) डेटाबेस ट्रिगर को परिभाषित करें एवं सिन्टेक्स भी लिखिए। [2]

Define the database trigger and also write the syntax.

**PART - C**

25) बबल सॉर्टिंग का C - भाषा में प्रोग्राम या एल्गोरिथ्म लिखिए। [3]

Write the algorithm or program of Bubble sorting in C - language.

26) एक क्लास में मल्टिपल कंस्ट्रक्टर के उपयोग को दर्शाने हेतु C++ भाषा में प्रोग्राम लिखिए। [3]

Write a program in C++ language to show the use of multiple constructors in a class.

27) PL/SQL में प्रोसीजर एवं फंक्शन को सिन्टेक्स सहित समझाइये। [3]

Explain the procedure and function in PL/SQL with syntax.

28) फिबोनैकी सीरीज का प्रोग्राम रिकर्शन का उपयोग करते हुए C - भाषा में लिखिए। [4]

Write a program in C - language for Fibonacci series using recursion.

अथवा/OR

स्टैक के बुनियादी ऑपरेशन Push() तथा Pop() की एल्गोरिथ्म या C - भाषा में प्रोग्राम लिखिए।  
[2 + 2 = 4]

Write an algorithm or C - language program of Push() and Pop(), basic operations of stack.

29) ऑपरेटर ओवरलोडिंग क्या है? C++ भाषा में '++' ऑपरेटर को ओवरलोड करने का प्रोग्राम लिखिए।  
[1 + 3 = 4]

What is operator overloading? Write a program to overload the '++' operator in C++ language?

अथवा/OR

फ्रेंड फंक्शन क्या है? फ्रेंड फंक्शन के उपयोग को दर्शाने हेतु C++ भाषा में प्रोग्राम बनाएँ?

**[2 + 2 = 4]**

What is friend function? Write a program for showing the use of friend function in C++ language?

30) PL/SQL में कर्सर क्या है? इम्प्लिसिट और एक्स्प्लिसिट कर्सर को उदाहरण देकर समझाइये।

**[1 + 3 = 4]**

What is cursor in PL/SQL? Explain implicit and explicit cursor with an example.

अथवा/OR

SQL Join से आप क्सा समझते हैं? किसी एक प्रकार के Join को उदाहरण सहित समझाइये।

**[2 + 2 = 4]**

What do you understand by SQL Join? Explain any one Join type with an example.



**DO NOT WRITE ANYTHING HERE**