

नामांक			Roll No.			

No. of Questions — 30

No. of Printed Pages — 7

VU—03—Compu.Sc. (Opt.)

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा, 2013
VARISTHA UPADHYAYA EXAMINATION, 2013

कम्प्यूटर विज्ञान
COMPUTER SCIENCE

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.

6.	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. यूनिवर्सल गेट के प्रकार लिखिए।

Write the types of Universal gate.

1

2. डाटाबेस के **तीन** अनुप्रयोग लिखिए।

Write *three* applications of Database.

1

3. एसक्यूएल क्या है ? समझाइए।

What is SQL ? Explain.

1

4. फीफो क्या है ?

What is FIFO ?

1

5. हाइब्रिड इन्हेरीटेंस को समझाइए।
Explain Hybrid Inheritance. 1
6. एसाइनमेंट आपरेटर के प्रयोग लिखिए।
Write the use of Assignment Operator. 1
7. डेस्ट्रक्टर के दो उपयोग लिखिए।
Write *two* uses of Destructor. 1
8. इन्टरस्पेस प्रोटोटाइप के भाग बताइए।
Mention the parts of Interspace prototype. 1
9. वेब प्रोटोकॉल्स की मुख्य भूमिका क्या है ?
What is the major role of web protocols ? 1
10. ओपन सोर्स साफ्टवेयर स्वतंत्र साफ्टवेयर क्यों है ?
Why is Open Source Software a free software ? 1
11. OSS तथा FOSS में क्या अंतर है ?
What is the difference between OSS and FOSS ? 1
12. URL के उदाहरण दीजिए।
Give examples of URL. 1

13. निम्न प्रोग्राम के खंड का आउटपुट ज्ञात करें :

Find output of the section of the following programme : 1

```
int a = 2, b = 5, c;
```

```
c = a + ... b;
```

```
c out << c;
```

खण्ड - ब

Part - B

14. NAND गेट को ट्रुथ टेबल से समझाइए।

Explain NAND gate with Truth Table. 2

15. वेब सर्वर के चयन के मुख्य आधार क्या हैं ?

What are the main bases of selection of web server ? 2

16. डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम के लाभ बताइए।

Write the advantages of Database Management System. 2

17. MYSQL द्वारा उपयोग किये जाने वाले Indexes के प्रकार लिखिए।

Write the types of Indexes used by MYSQL. 2

18. व्यूह में सुरक्षित मानों में से किसी मुख्य मान को खोजने की विधि संक्षेप में समझाइए।

Explain in brief the method of searching for any main value out of saved values in an array. 2

19. द्वि-विमीय व्यूह की व्याख्या टेबल से कीजिए।
Explain 2D Array with a table. 2
20. संख्या 1 से 10 तक को एक-विमीय व्यूह में प्रिन्ट कीजिए।
Print in one-dimension array for numbers from 1 to 10. 2
21. रियूजेविलिटी को समझाइए।
Explain Reusability. 2
22. अरिथमेटिक आपरेटर की कार्यविधि क्या है ?
What is the working method of arithmetic operator ? 2
23. फाइल में डाटा संलग्न करने में प्रयुक्त अवधारणाएँ लिखिए।
Write the concepts of inclusion of data in a file. 2
24. Conditional (Turnary) आपरेटर क्या है ?
What is Conditional (Turnary) Operator ? 2

खण्ड - स

Part - C

25. ड्यूलिटी सिद्धांत को समझाइए।
Explain the theory of Duality. 3
26. Algebraic एक्सप्रेसन को C++ एक्सप्रेसन में परिवर्तित करने के कोई चार नियम लिखिए।
Write any *four* rules to change algebraic expression into C++ expression. 3

27. चयन छंट विधि को प्रोग्राम सहित समझाइए।

Explain the selection method with a programme.

3

28. Linux की चार डायरेक्टरी कमाण्ड्स उदाहरण सहित समझाइए।

Explain *four* Directory Commands of Linux with an example.

अथवा / OR

PHP (वाक्य विन्यास) सिन्टेक्स को प्रोग्राम सहित समझाइए।

Explain PHP (Syntax) with a programme.

4

29. C++ भाषा के विभिन्न एसेस मोडिफायर का वर्णन कीजिए।

Describe the different access modifiers in C++ language.

अथवा / OR

डायनेमिक कन्स्ट्रक्टर डिफाल्ट आर्ग्यूमेन्ट लेते हुए क्लास लिखिए।

Write a class in which Dynamic Constructor takes default argument. 4

30. ओवरलोडिंग ऑपरेटर के नियमों का वर्णन कीजिए।

Describe the rules of overloading operator.

अथवा / OR

बाइनरी फाइल ऑपरेशन को विस्तार से समझाइए।

Explain Binary file operation in detail.

4