

[ 4 ]

H-2297

- 10. कीवर्ड्स क्या है ? सभी प्रकार के कीवर्ड्स को लिखिए।  
What is Keywords ? Give all the type of keywords.
- 11. इनलाइन फंक्शन को उपयोग कर एक पूरा प्रोग्राम लिखिए।  
Write one complete program using inline function.
- 12. कन्स्ट्रक्टर और डिस्ट्रक्टर क्या है ?  
What is constructor and destructors ?
- 13. ऑपरेटर ओवरलोडिंग का उपयोग कर एक प्रोग्राम बनाइये।  
Write one program using operator overloading.
- 14. पॉलीमॉर्फिज्म क्या है ?  
What is Polymorphism ?

**खण्ड—स**

**(Section—C)**

- 15. दो मैट्रिक्स को जोड़ने का प्रोग्राम बनाइये यदि :

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}_{2 \times 2}$$

और

$$B = \begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 3 & 9 \end{bmatrix}_{2 \times 2}$$

Write one program for matrix addition if :

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}_{2 \times 2}$$

and

$$B = \begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 3 & 9 \end{bmatrix}_{2 \times 2}$$

# H-2297

## P. G. D. C. A.

### Term End Examination, June-July, 2017

#### Paper Seventh

#### OOPs & PROGRAMMING IN "C++"

Time : Three Hours ]

[ Maximum Marks : 70

[ Minimum Pass Marks : 28

परीक्षार्थी हेतु निर्देश :

**खण्ड—अ** : प्रश्न क्रमांक 01 से 08 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के लिये 01 अंक निर्धारित है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 1 या 2 शब्दों/1 वाक्य में दीजिये।

**खण्ड—ब** : प्रश्न क्रमांक 09 से 14 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2½ अंक निर्धारित हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 75 शब्दों में दीजिये।

**खण्ड—स** : प्रश्न क्रमांक 15 से 18 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के लिए 05 अंक निर्धारित हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिये।

[ 2 ]

H-2297

**खण्ड—द :** प्रश्न क्रमांक 19 से 22 तक अर्द्ध दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के लिए 10 अंक निर्धारित हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 300 शब्दों में दीजिये।

**खण्ड—इ :** प्रश्न क्रमांक 23 एवं 24 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के लिए 17 अंक निर्धारित हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 700 शब्दों में दीजिये।

**Instructions for Candidate :**

**Section—A :** Question Nos. 01 to 08 are very short answer type questions. Attempt all questions. Each question carries 01 mark. Answer each of these questions in 1 or 2 words/1 sentence.

**Section—B :** Question Nos. 09 to 14 are very short answer type questions. Attempt any *four* questions. Each question carries  $2\frac{1}{2}$  marks. Answer each of these questions in about 75 words.

**Section—C :** Question Nos. 15 to 18 are short answer type questions. Attempt any *three* questions. Each question carries 05 marks. Answer each of these questions in about 150 words.

**Section—D :** Question Nos. 19 to 22 are half long answer type questions. Attempt any *two* questions. Each question carries 10 marks. Answer each of these questions in about 300 words.

**Section—E :** Question Nos. 23 and 24 are long answer type questions. Attempt any *one* question. Each question carries 17 marks. Answer each of these questions in about 700 words.

[ 3 ]

H-2297

**खण्ड—अ  
(Section—A)**

1. OOPs क्या है ?  
What is OOPs ?
2. आइडेन्टीफायर क्या है ?  
What is Identifiers ?
3. इनलाइन फंक्शन क्या है ?  
What is inline function ?
4. फ्रेंड फंक्शन क्या है ?  
What is Friend Function ?
5. टाइप कनवर्जन्स क्या है ?  
What is type conversions ?
6. यूनरी ऑपरेटर्स क्या हैं ?  
What is unary operators ?
7. इनहेरिटेन्स क्या है ?  
What is Inheritance ?
8. प्वाइन्टर्स क्या है ?  
What is Pointers ?

**खण्ड—ब**

**(Section—B)**

9. OOPs के सिद्धान्तों को विस्तार से समझाइये।  
Explain in detail the applications of OOPs.

16. काल बाई रिफरेन्स क्या है ? प्रोग्राम बनाकर अपने उत्तर को समझाइये ।

What is call by reference ? Explain with program.

17. ऑपरेटर ओवरलोडिंग का उपयोग कर एक प्रोग्राम बनाइये ।

Write one program using operator overloading.

18. 'दिस' पॉइन्टर क्या है ?

What is 'this' pointer ?

खण्ड—द

(Section—D)

19. पॉइन्टर का उपयोग कर दो डाटा को बनाकर एक-दूसरे से बदलने के लिए एक प्रोग्राम लिखिए ।

Write a C++ program for interchange two values of data by using pointers.

20. ऐरे में 10 नम्बर [2, 10, 5, 50, 20, 8, 15, 60, 12, 14] को स्टोर करें और एक प्रोग्राम बनायें बढ़ते क्रम के लिये ।

Store 10 numbers [2, 10, 5, 50, 20, 8, 15, 60, 12, 14] in arrays and write program for ascending order.

21. फंक्शन ओवरलोडिंग क्या है ?

What is function overloading ?

22. हाइब्रिड इनहेरिटेन्स को विस्तार से उदाहरण सहित समझाइये ।

Explain hybrid inheritance with example.

[ 6 ]

H-2297

खण्ड—इ

(Section—E)

23. कन्स्ट्रक्टर्स और डिस्ट्रक्टर्स के लिये C++ में एक प्रोग्राम बनाइये।

Write one program in C++ for constructors and destructors.

24. इनकेप्सूलेशन क्या है ? C++ में प्रोग्राम लिखकर विस्तार से समझाइये।

What is Encapsulation ? Explain by program in C++.

H-2297

1,770

A-36