

Roll No.

Total Pages : 6

10738/NH

C-2110

**OBJECT ORIENTED PROGRAMMING
USING C++**

Paper-BAP-301

Semester-V

(Syllabus-Dec.-2019)

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

Note : The candidates are required to attempt **two** questions each from Section A & B. Section C is Compulsory.

SECTION—A

1. Write short notes on the following :-

- a) Static 4
- b) Extern 4
- c) Virtual Function. 4

2. Explain the advantages and disadvantages of OOPS over Functional Programming approach. 12

3. Write short notes on the following.

- a) User defined data types 4
- b) Manipulators 4
- c) Input Output Statements. 4

4. What is Function Prototype? Explain the different types of argument passing techniques with example. 12

SECTION—B

5. What is a Class? How it is created? Write an example of class. 12

6. What are constructors and destructors? What is constructor overloading? Discuss with example.

12

7. Discuss in detail different types of inheritance with the help of suitable examples.

12

8. What is the friend function? What are merits and demerits of friend function?

12

SECTION—C

9. Define the following :-

6×2=12

- a) cin and cout
- b) 'this' pointer
- c) Inline function
- d) Abstract class
- e) While vs do while loop
- f) Static function.

PUNJABI VERSION

ਨੋਟ : ਭਾਗ ਓ ਅਤੇ ਅ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਭਾਗ ਏ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ।

ਭਾਗ—ਓ

1. ਨਿਮਨ ਉੱਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ-

- a) Static
- b) Extern
- c) Virtual Function

2. ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਪਹੁੰਚ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ OOPS ਦੇ ਨਵੇਂ-ਨੁਕਸਾਨਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

3. ਨਿਮਨ ਉੱਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ -

- a) User defined data types
- b) Manipulators

c) Input Output Statements

4. ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਰੋਟੋਟਾਈਪ ਕੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ argument passing ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਭਾਗ—ਅ

5. Class ਕੀ ਹੈ? ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਸਿਰਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? ਕਲਾਸ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ।
6. Constructors ਅਤੇ Destructors ਕੀ ਹਨ? Constructor Overloading ਕੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
7. ਢੁਕਵੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੇ ਕੇ ਵਿਰਾਸਤ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
8. Friend ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਗੁਣ-ਔਗੁਣ ਕੀ ਹਨ?

ਭਾਗ—ਬ

9. ਨਿਮਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ :-

1. Cin ਅਤੇ Cout

2. 'this' pointer

3. Inline ਫੰਕਸ਼ਨ

4. Abstract Class

5. While vs do While Loop

6. Static ਫੰਕਸ਼ਨ