

April - May 2018  
B. Sc. I Year (3 Y. D. C.) Examination  
INFORMATION TECHNOLOGY

Paper II : Programming and Problem Solving Through C and C++

Time 3 Hours]

[Max. Marks : Regular 40 / Private 50  
[Min. Marks : Regular 13 / Private 17

नोट : खण्ड अ, ब तथा स सभी नियमित एवं स्वाध्यायी विद्यार्थियों के लिए अनिवार्य है। प्रत्येक खण्ड में दिये गये निर्देशों का पालन करें। सभी के लिये अंक विभाजन योजना प्रश्नपत्र में दर्शाये अनुसार होगी। वृष्टि बाधित परीक्षार्थियों के लिये 60 मिनट अतिरिक्त समय की अनुमति है।  
Section A, B and C are compulsory for all Regular and Private students. Please follow the instructions, given in each section. Marks distribution for all students are as shown in question paper. The blind candidates will be given 60 minutes extra time.

खण्ड अ : वस्तुनिष्ठ Section A : Objective

Regular 5×1=5 / Private 5×1=5

- Function declaration में जरूरी भाग क्या होते हैं :  
What are the mandatory parts in Function declaration :  
(a) Return type, function name (b) Return type, function name, parameters  
(c) Parameters, function name (d) None of these.
- Array का सबसे छोटा element ..... कहलाता है। DAVVonline.com  
Smallest element of an array is called as .....  
(a) Lower bound (b) Range  
(c) Middle bound (d) Upper bound.
- Object oriented programming ..... programming अप्रोच का उपयोग करती है।  
Object oriented programming employs ..... programming approach.  
(a) Top down (b) Bottom up (c) Procedural (d) All of these.
- निम्न में से कौन सा constructor का प्रकार नहीं है : Which of the following is not a type of constructor :  
(a) Copy constructor (b) Friend constructor  
(c) Default constructor (d) Parameterized constructor.
- यदि किसी class में pure virtual function होता है तो उसे ..... कहते हैं।  
If a class contains pure virtual function then it is called as .....  
(a) Virtual class (b) Sealed class  
(c) Pure local class (d) Abstract class.

खण्ड ब : लघु उत्तरीय Section B : Short Answer

Regular 5×3=15 / Private 5×3=15

- C program के basic structure को समझाइए।  
Explain the basic structure of C program.

अथवा OR

Switch control statement को उदाहरण सहित समझाइए।  
Explain switch control statement with example.

DAVVonline.com

- Array क्या होता है ? विभिन्न प्रकार के array को समझाइए।  
What is Array ? Explain different types of array.

अथवा OR

Pointer क्या है ? Call by value तथा Call by reference में अन्तर कीजिए।

What is Pointer ? Differentiate between Call by value and Call by reference.

3. Oops की मूलभूत विशेषताएं समझाइए ।  
Explain the basic concepts of Oops.

अथवा OR

DAVVonline.com

Inline functions क्या होते हैं ? उदाहरण सहित समझाइए ।  
What is inline function ? Explain with example.

4. Constructor क्या होते हैं ? Copy constructor को उदाहरण सहित समझाइए ।  
What is Constructor ? Explain copy constructor with example.

अथवा OR

Operator overloading के नियम लिखिए ।  
Write the rules for operator overloading.

5. Pointers to derived class को समझाइए ।  
Explain pointer to derived class.

अथवा OR

Pure virtual function क्या होते हैं ? समझाइए ।  
What is pure virtual function ? Explain.

**खण्ड स : दीर्घ उत्तरीय Section C : Long Answer**

Regular 5×4=20 / Private 5×6=30

1. विभिन्न looping control statements को उदाहरण सहित समझाइए ।  
Explain different looping statements with example.

अथवा OR

Function क्या होते हैं ? Function के विभिन्न भागों को समझाइए ।  
What is Function ? Explain various parts of function.

DAVVonline.com

2. नीचे दिए गये string functions को उदाहरण की सहायता से समझाइए :  
Explain the following below string function with the help of example :  
strlen, strcmp, strcpy, strcmp.

अथवा OR

C की विभिन्न storage classes के बारे में लिखिए ।  
Write about various storage classes of C.

3. Function overloading को उदाहरण सहित समझाइए ।  
Explain function overloading with example.

अथवा OR

Friend function क्या होता है ? उदाहरण सहित समझाइए ।  
What is friend function ? Explain with example.

4. Inheritance क्या होता है ? इसके विभिन्न प्रकार क्या होते हैं ? समझाइए ।  
What is Inheritance ? What are its various forms ? Explain.

अथवा OR

Multiple inheritance को समझाने के लिए एक program लिखिए ।  
Write a program to demonstrate multiple inheritance.

5. विभिन्न C++ stream classes को समझाइए ।  
Explain various C++ stream classes.

DAVVonline.com

अथवा OR

C++ में file को open के लिए program लिखिए ।  
Write a program in C++ to open a file.