

Roll No. 2 1 1 5 0 9 4

21151-M

**BCA I SEMESTER [MAIN] EXAMINATION
FEBRUARY - 2022**

COMPUTER SCIENCE

[Minor Subject]

[Programming and Problem Solving Through C]

[Max. Marks : 75]

[Time : 3:00 Hrs.]

[Min. Marks : 25]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice/True-False/Fill in the blank Questions**. Attempt any 9 Questions. Each question carries 1 Mark.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय/सही-गलत/रिक्त स्थान प्रश्न हैं। कोई 9 प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

Q. 01 When an algorithm is written in the form of a programming language, it becomes a _____ -
जब एक एल्गोरिथम को प्रोग्रामिंग भाषा के रूप में लिखा जाता है, तो यह एक _____ बन जाता है -

- a) Flowchart
c) Syntax

- b) Pseudo code
d) Program

Q. 02 Translator which is used to convert codes of assembly language into machine language is termed as -

- a) Assembler
c) Interpreter

- b) Compiler
d) Debugger

ट्रांसलेटर जो असेम्बली भाषा के कोड को मशीनी भाषा में बदलने के लिये प्रयोग किया जाता है, उसे कहा जाता है -

- a) असेम्बलर
c) इंटरप्रिटर

- b) कम्पाइलर
d) डिबगर

Q. 03 A box that can represent two different conditions in a flow chart -

- a) Rectangle
c) Diamond

- b) Parallelogram
d) Circle

बाक्स जो फ्लोचार्ट में दो अलग-अलग कन्डिशनस का प्रतिनिधित्व कर सकता है -

- a) आयत
c) डायमंड

- b) चतुर्भुज
d) वृत्त

P.T.O.

Q. 04 The C language was developed in the year -
C भाषा को वर्ष में विकसित किया गया था -

- a) 1971
- b) 1972
- c) 1975
- d) 1980

Q. 05 Which of the following is not a valid data type in C language -
निम्नलिखित में से कौन C भाषा में मान्य डेटा प्रकार नहीं है -

- a) char
- b) float
- c) long
- d) double

Q. 06 In C language every variable has -

- a) a type
- c) a size

C भाषा में प्रत्येक वेरियेबल है -

- a) प्रकार
- c) साइज

- b) a name
- d) All of these

Q. 07 What is the result of (5&&2) -
(5&&2) का परिणाम क्या होगा -

- a) 0
- c) 2

- b) 1
- d) 5

Q. 08 Which keyword is used to come out of a loop only for that iteration -
किस कीवर्ड का उपयोग लूप से केवल उस (वर्तमान) इटिरेशन से बाहर आने के लिये

किया जाता है -

- a) continue
- c) return

- b) break
- d) None of these

Q. 09 ____ loop is also known as exit controlled loop -

____ लूप को एग्जिट नियंत्रित लूप के रूप में जाना जाता है -

- a) for
- c) do while

- b) while
- d) All of these

Q. 10 Elements of an array are stored in -

- a) Sequential
- c) Both (a) and (b)

- b) Random
- d) None of these

Cont.

अरे के तत्वों को संग्रहित किया जाता है -

- a) क्रमबद्ध
- b) रेण्डम
- c) (a) और (b) दोनों
- d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Q. 11 A character array always ends with _____ in C language -
एक कैरेक्टर अरे हमेशा _____ के साथ C भाषा में समाप्त होता है -

- a) '\0'
- b) '\0'
- c) '!0'
- d) '0'

Q. 12 Which function will you choose to join two strings in C -
C भाषा में दो स्ट्रिंग को जोड़ने के लिये किस फंक्शन का चयन करेंगे -

- a) strcpy()
- b) strcmp()
- c) strcat()
- d) None of these

Q. 13 Preprocessor directive starts with _____ in C language -
प्रीप्रोसेसर डायरेक्टिव C भाषा में _____ से शुरू होता है -

- a) \$
- b) #
- c) &
- d) @

Q. 14 The member of structure are accessed by using _____ in C language -
C भाषा में _____ का उपयोग करके स्ट्रक्चर के सदस्यों को एक्सेस किया जाता है -

- a) &
- b) *
- c) >
- d) .

Q. 15 What will be the output of the following program -

निम्नलिखित प्रोग्राम का आउटपुट क्या होगा -

```
#include <stdio.h>
```

```
#define prod(a, b) a * b
```

```
void main( )
```

```
{
```

```
    int x = 3 , y = 4 ;
```

```
    printf ("%d", prod (x + 2, y - 1));
```

```
}
```

- a) 15
- b) 10
- c) 12
- d) 4

[Section - B]

This section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any 4 Questions** (200 words each). Each question carries **9 Marks**.
इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। कोई 4 प्रश्न हल करें (प्रत्येक 200 शब्दों में)। प्रत्येक प्रश्न 9 अंकों का है।

- Q. 1, What is Algorithm ? Explain with example.**
एल्गोरिथम क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये।
- Q. 2 What is the difference between interpreter and compiler ?**
इंटरप्रिटर तथा कम्पाइलर के मध्य अंतर क्या है ?
- Q. 3 Write brief history of C language ?**
C भाषा का संक्षिप्त इतिहास लिखें ?
- Q. 4 What is Variable ? Write down the rules for naming the variable ?**
वेरियेबल क्या है ? वेरियेबल के नामकरण के नियम लिखिये ?
- Q. 5 Explain conditional operator with example.**
कंडीशनल ऑपरेटर को उदाहरण सहित समझाइये ?
- Q. 6 Differentiate between break and continue statement ?**
ब्रेक तथा कंटीन्यू स्टेटमेंट के मध्य अंतर कीजिये ?
- Q. 7 What is Array ? Explain.**
अरे क्या है ? समझाइये।
- Q. 8 How 2D array stored in memory ? Explain.**
2D अरे मेमोरी में कैसे संग्रहित होता है ? समझाइये।
- Q. 9 What is Structure ? Explain with example.**
स्ट्रक्चर क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये।
- Q. 10 What is Preprocessor ? Explain.**
प्रिप्रोसेसर क्या है ? समझाइये।

Cont. ...

[Section - C]

This section contains **Long Answer Type Questions**. Attempt any 2 Questions (500 words each). Each question carries **15 Marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। कोई 2 प्रश्न हल करें (प्रत्येक 500 शब्दों में)। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

Q. 11 What is Flow Chart ? Explain with example.

फ्लोचार्ट क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये।

OR

What are programming languages ? Explain different types of programming languages ?

प्रोग्रामिंग भाषा क्या है ? विभिन्न प्रकार की प्रोग्रामिंग भाषा को समझाइये।

Q. 12 Explain storage classes in C language ?

C भाषा में स्टोरेज क्लासेस को समझाइये ?

OR

Explain type conversion with example.

उदाहरण के साथ टाइप कन्वर्जेशन को समझाइये।

Q. 13 Explain do while loop with example ?

do while लूप को उदाहरण सहित समझाइये ?

OR

What is Switch Statement ? Explain with example.

स्वीच कथन क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये।

Q. 14 What is String ? Write a program to find length of a give string without using string function.

स्ट्रिंग क्या है ? दिये गई स्ट्रिंग की लम्बाई स्ट्रिंग फंक्शन का उपयोग किये बिना ज्ञात करने हेतु एक प्रोग्राम लिखिये।

OR

Write a C program to find multiplication of two matrix ?

दो matrix का गुणनफल ज्ञात करने हेतु C में प्रोग्राम लिखिये।

Q. 15 What is Array of Structure ? Explain with example.

स्ट्रक्चर का अरे क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये।

OR

Explain the following -

निम्नलिखित को समझाइये -

i) Macro

ii) File Inclusion.