

CS-05/IT-05

December - Examination 2019

BA/BSC Pt.II Examination**Programming in C****Paper - CS-05/IT-05****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 55**

Note: The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश : यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A**7 × 1 = 7**

(Very Short Answer Questions)

Note: Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

खण्ड - 'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1) (i) What are the different data types that we use while writing a program?

Program लिखते वक्त हम कितने प्रकार के Data Types को उपयोग करते हैं?

- (ii) Differentiate between arithmetic and relational operators used in programming.

Programming में Arithmetic और Relational operators के बीच अंतर लिखिए।

- (iii) Write down steps that the source code written by the programmer has to go through for compiling and executing.

एक Programmer के द्वारा लिखे गए source code को compiling और executing के वक्त steps लिखिए।

- (iv) Define the term expression in C language.

C language में expression को समझाइए।

- (v) Differentiate between an algorithm and flowchart.

Algorithm और Flowchart के बीच में अंतर स्पष्ट कीजिए।

- (vi) Why do we include `<stdio.h>` in our programme?

हम अपने programme में `<stdio.h>` क्यों शामिल करते हैं?

- (vii) Compare the use of if - else construct with that of ternary operator.

If - else construct को ternary operator के साथ compare कीजिए।

Section - B

4 × 6 = 24

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 6 marks.

खण्ड - ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 6 अंकों का है।

- 2) Write a program to test if a given number is a power of 2.
एक दिए गए number की 2 के power को test करने के लिए program लिखें।
- 3) Differentiate between break statement and continue statement with suitable example.
Break statement और continue statement के बीच अंतर, उपयुक्त उदाहरण के साथ समझाइए।
- 4) Differentiate between type casting and type conversion.
Type casting और type conversion के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।
- 5) Write a C program to implement insertion sort.
Insertion सॉर्ट को इम्प्लेमेंट करने के लिए सी प्रोग्राम लिखें।
- 6) Differentiate between formal parameter and actual parameter.
Formal Parameter और Actual parameter के बीच में अंतर समझाइए।
- 7) Write a program to concatenate two strings without using strcat ().
Two strings को strcat () की सहायता के बिना concatenate करने के लिए प्रोग्राम लिखें।
- 8) Differentiate between a structure and an array.
Structure और Array के बीच अंतर लिखिए।
- 9) Explain the term dynamic memory allocation.
Dynamic memory allocation को समझाइए।

Section - C**2 × 12 = 24**

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 12 marks.

खण्ड – स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 12 अंकों का है।

- 10) Write a program in C to multiplication of two matrices.
दो matrices के multiplication के लिए C program लिखें।
- 11) Write a program to read a text, delete all the semi-co-lons it has and finally replace all '.' with a ','.
एक Text को पढ़ने के लिए program लिखें, सारे semi-co-lons को delet करें '.' को ',' के साथ बदलें।
- 12) What are storage classes in C-language? Also explain properties associated with these classes using suitable example.
सी-भाषा में स्टोरेज क्लासेस क्या है? इन वर्गों से जुड़े गुणों की व्याख्या उपयुक्त उदाहरणों का उपयोग करके समझाइए।
- 13) With the help of an example, explain how pointers can be used to dynamically allocate space for two-dimensional array.
Pointers किस तरह से Two-dimensional array के लिए Dynamically space allocate करते हैं? उपर्युक्त उदाहरण के साथ समझाइए।