

# CS-05/IT-05

December – Examination 2023

## B.A./B.Sc. (Part II) Examination

### PROGRAMMING IN 'C'

Paper : CS-05/IT-05

Time : 3 Hours ]

[ Maximum 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 Type 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.

CS-05/IT-05/7

( 1 )

TC-479 Turn Over

#### 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) Give the example of character array and string.

Character array और string का उदाहरण दीजिए।

(ii) What is Pointer ? Give an example.

Pointer क्या है ? एक उदाहरण दीजिए।

(iii) What do you mean by Iteration ?

Iteration से आप क्या समझते हैं ?

(iv) What is an Algorithm ? Give an example.

Algorithm क्या है ? एक उदाहरण दीजिए।

(v) Give differences between *do* ..... *while* and *while* statements.

*do* ..... *while* और *while* statements के बीच अंतर बताइए।

CS-05/IT-05/7

( 2 )

TC-479

(vi) Why is Macro used ?

Macro की आवश्यकता क्यों है ?

(vii) What do you mean by Syntax error ? Give an example.

सिंटेक्स एरर से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण बताइए।

**Section-B**

**4×6=24**

**(Short Answer Type 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 अंक का है।

2. Write a C program for finding a given string is palindrome or not.

दी गई स्ट्रिंग पैलिंड्रोम है अथवा नहीं के लिए C प्रोग्राम लिखिए।

3. Differentiate between Malloc and Calloc with suitable examples.

Malloc और Calloc का उपयुक्त उदाहरणों के साथ के बीच अंतर कीजिए।

4. Explain various logical operator with suitable examples.

विभिन्न लॉजिकल ऑपरेटर्स की व्याख्या उपयुक्त उदाहरणों के साथ कीजिए।

5. Explain conditional statements in C programming with suitable examples.

C प्रोग्रामिंग में कंडीशनल स्टेटमेंट को उपयुक्त उदाहरणों के साथ समझाइए।

6. What is Data Types ? Discuss various data types in C programming using suitable examples.

Data Type क्या है ? C प्रोग्रामिंग में विभिन्न डाटा टाइप्स को उपयुक्त उदाहरणों का प्रयोग करते हुए वर्णन कीजिए।

7. Write a short note on Escape sequences.

Escape sequences पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

8. What is Function ? Explain various components of function with suitable examples.

फंक्शन क्या है ? फंक्शन के विभिन्न घटकों को उपयुक्त उदाहरणों के साथ समझाइए।

9. Give difference between library function and preprocessor directives.

Library function और Preprocessor directives का उपयुक्त उदाहरणों के साथ के बीच अंतर कीजिए।

**Section-C** **2×12=24**

**(Long Answer Type 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 अंक का है।

10. What is 2-D Array ? Explain declaration, initialization and accessing elements of 2-D numerical array with suitable example.

2-डी ऐरे क्या है ? उपयुक्त उदाहरण के साथ 2-डी संख्यात्मक सारणी की घोषणा, आरंभीकरण और तत्वों तक पहुँच की व्याख्या कीजिए।

11. Write a 'C' program to swap two numbers using function mechanism.

फंक्शन तंत्र का उपयोग करके दो संख्याओं को स्वैप करने के लिए एक 'सी' प्रोग्राम लिखिए।

12. Write 'C' program to read student information using structure :

(i) Name of student

(ii) Roll No.

(iii) Age

Read for 20 students using array of structure.

Structure का उपयोग करके छात्र की जानकारी पढ़ने के लिए 'सी' प्रोग्राम लिखिए :

- (i) छात्र का नाम
- (ii) रोल नम्बर
- (iii) आयु

संरचना की सारणी का उपयोग करके 20 छात्रों के लिए पढ़िए।

13. Write short notes on the following :

- (a) Nested for loop
- (b) User defined functions

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) Nested for loop
- (ब) User defined functions