

# CS-05/IT-05

June – 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

CS-05/IT-05/7

( 1 )

**T-479** Turn Over

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) Define the calloc( ).

calloc( ) को परिभाषित कीजिए।

(ii) What is recursion in C ?

C में recursion क्या होता है ?

(iii) Define the array.

Array को परिभाषित कीजिए।

(iv) What do you mean by user defined data types ?

User defined data types से आपका क्या तात्पर्य है ?

CS-05/IT-05/7

( 2 )

**T-479**

(v) What do you mean by typedef ?

Typedef से आपका क्या तात्पर्य है ?

(vi) What is a NULL pointer in C ?

C में NULL pointer क्या होता है ?

(vii) Define preprocessor directive in C.

C में Preprocessor directive को परिभाषित कीजिए।

### 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. What is structure in C ? Give the suitable example to understand the structure.

C में structure क्या है ? structure को समझने के लिए उपयुक्त उदाहरण दीजिए।

3. Describe the function with suitable example.

उपयुक्त उदाहरण सहित फंक्शन का वर्णन कीजिए।

4. Describe the process of memory allocation and deallocation in C using the functions malloc( ) and free( ). Explain the syntax and usage of these functions and provide an example that dynamically allocates memory for an array of integers.

Malloc( ) और free( ) फंक्शंस का उपयोग करके C में मेमोरी आवंटन और डीलोकेशन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। इन फंक्शंस के सिंटैक्स और उपयोग को समझाइए और एक उदाहरण प्रदान करें जो पूर्णाकों की एक सारणी के लिए गतिशील रूप से मेमोरी आवंटित करता है।

5. Explain the concept of file handling in C.

C में फाइल हैंडलिंग की अवधारणा को समझाइए।

6. What is call by value ? Explain with suitable example.

कॉल बाय वैल्यू क्या है ? उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइए।

7. Write a program to check an Armstrong number.

आर्मस्ट्रांग नम्बर की जाँच करने के लिए एक प्रोग्राम लिखिए।

8. Demonstrate the use of switch statement with an example.

स्विच स्टेटमेंट के उपयोग को एक उदाहरण के साथ प्रदर्शित कीजिए।

9. What are loops ? Explain its all type with suitable example.

लूप क्या हैं ? इसके सभी प्रकार उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइए।

## 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 Low level, Mid level and High level programming language ? What is the use of Algorithm in computer programming language ?

लो लेवल, मिड लेवल और हाई लेवल प्रोग्रामिंग लैंग्वेज क्या है ? कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग भाषा में एल्गोरिद्म का क्या उपयोग है ?

11. Explain various String operations in brief.

विभिन्न स्ट्रिंग ऑपरेशनों को संक्षेप में बताइए।

12. Explain the concept of file handling in C.

C में फाइल हैंडलिंग की अवधारणा को समझाइए।

13. Explain the various Operator uses in C.

C में विभिन्न ऑपरेटर के उपयोगों की व्याख्या कीजिए।