CS-05/IT-05

December - Examination 2017

BA/BSC Pt.II Examination Programming in C Paper - CS-05/IT-05

Time: 3 Hours [Max. Marks: - 70

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

 $7\times2=14$

(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 2 marks.

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 2 अंकों का है।

- 1) (i) In flowchart representation, which symbol is used to denote START/END?
 Flowchart में, कौन सा प्रतीक START/END को दर्शाता है?
 - (ii) State the rules to name identifiers/variables in C programming language.
 सी प्रोग्रामिंग भाषा में identifiers/variables के नाम के नियमों को बताओ।
 - (iii) What is role of escape sequences in C programming? सी प्रोग्रामिंग में एस्केप अनुक्रमों की भूमिका क्या है?
 - (iv) How do-while is different, from for and while loop? do-while, for and while लूप से अलग कैसे है?
 - (v) What is the role of 'default' case in switch case? स्विच केस में 'डिफॉल्ट' केस की क्या भूमिका है?
 - (vi) What does strlen() function, returns?strlen() फंक्शन, क्या रिटर्न करता है?
 - (vii) Why function declaration is required prior to function call, if function definition is written after the call statement? फंक्शन कॉल करने से पहले फंक्शन डिललेयरेसन की आवश्यकता क्यों है, यदि फंक्शन परिभाषा कॉल स्टेटमेंट के बाद लिखा है?

Section - B

 $4 \times 7 = 28$

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 7 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 7 अंकों का है।

- 2) Explain the utility of break and continue statements, using suitable example.

 break और continue की उपयोगिता को उपयुक्त उदाहरण के साथ समझाओ।
- 3) Write a C program, to elaborate how structures can be passed to function.
 - सी प्रोग्राम लिखें, structures को कैसे function में पास जा सकता है?
- 4) Explain the concept of pointer to pointer, with suitable example. उपयुक्त उदाहरण के साथ, pointer to pointer की अवधारणा को समझाइए।
- 5) Explain with example, use of following functions: fseek(), ftell(), fwind(). उदाहरण के साथ, निम्नलिखित का उपयोग को समझाएं: fseek(), ftell(), fwind()

- 6) Compare low level, middle level and high level programming languages.
 - निम्न स्तर, मध्यम स्तर और उच्च स्तरीय प्रोग्रामिंग भाषाओं की तुलना करें।
- 7) What is meant by formatted and unformatted Input/Output. Explain the advantages and disadvantages of both. स्वरूपित और अपरिवर्तित इनपुट/आउटपुट से क्या मतलब है? दोनों के फायदे और नुकसान बताएइ।
- 8) Write a C program to implement bubble sort. बबल सॉर्ट को इमप्लेमेंट करने के लिए सी प्रोग्राम लिखें।
- 9) What do you understand by macro substitution? Write a macro to compute average of two numbers? मैक्रो प्रतिस्थापन से आप क्या समझते हैं? दो नंबरों के औसत की गणना करने के लिए मैक्रो लिखें।

Section - C

 $2 \times 14 = 28$

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 14 marks.

खण्ड - स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश: किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 14 अंकों का है।

- 10) Explain in detail, various operators of C Programming language, with suitable example. उपयुक्त उदाहरण के साथ, सी प्रोग्रामिंग भाषा के विभिन्न ऑपरेटरों को विस्तार से समझाओ।
- 11) Differentiate between call by value and call by reference, with suitable example.

 call by value और call by reference के बीच अंतर, उपयुक्त उदाहरण के साथ समझाओ।
- 12) With respect to dynamic memory allocation, explain with suitable example.
 - (i) How block of memory is allocated.
 - (ii) How multiple blocks of memory are allocated?
 - (iii) How used memory space is released?
 - (iv) How can the size of allocated memory be altered? dynamic memory allocation के संबंध में, उपयुक्त उदाहरण के साथ समझाइए।
 - (i) स्मृति का ब्लॉक आवंटित कैसे किया जाता है?
 - (ii) स्मृति के एक से ज्यादा ब्लॉक कैसे आवंटित किए जाते हैं?
 - (iii) स्मृति स्पेस कों रिलीज़ कैसे किया जाता है?
 - (iv) आवंटित स्मृति का आकार कैसे बदला जा सकता है?
- 13) What are Storage Classes in C-Language? Also explain properties associated with these classes using suitable example.

सी-भाषा में स्टोरेज क्लासेस क्या हैं? इन वर्गों से जुड़े गुणों की व्याख्या उपयुक्त उदाहरणों का उपयोग करके समझाइए।