

[BC - S 6104]

B.Com. DEGREE EXAMINATION,

Third Semester

PROGRAMMING WITH C AND C++ (COMPUTER  
APPLICATION)

(Effective from the 2020-2021 admitted batch)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following question.

1. What is the significance of increment and decrement operators in 'C'?

'C' భాషలో increment మరియు decrement ఆపరేటర్ల ప్రాముఖ్యత ఏమిటి?

2. Why is it possible to use the same variable names for actual and formal arguments?

Actual మరియు formal arguments లను ఒకే variable names ఇవ్వడం సాధ్యమేనా? అయితే ఎందులకు?

3. What is conditional operator? What is its general syntax?

కండిషనల్ ఆపరేటర్ అంటే ఏమిటి? కండిషనల్ ఆపరేటరు యొక్క సాధారణ syntax ను వ్రాయుము.

4. What is the purpose of for statement? How does it differ from the while statement and the do-while statement?

For statement ముఖ్య ఉద్దేశ్యాలు ఏమిటి? while statement మరియు do-while statement ల కంటే for statement ఏ విధముగా భిన్నమైనదో వివరింపుము.

5. What is the purpose of switch statement? How does this statement different from other statements?

Switch statement ముఖ్య ఉద్దేశము ఏమిటి? ఇది మిగతా statements ల కంటే ఏ విధముగా భిన్నమైనదో వివరింపుము.

6. What is inheritance? State and explain its advantages and disadvantages.

Inheritance అంటే ఏమిటి? Inheritance యొక్క లాభనష్టము లను వివరింపుము.

7. Explain about 'Friend' functions with an example.

Friend functions గురించి సోదాహరణలతో వివరించండి.

8. With suitable examples, explain the differences between hierarchical inheritance and multilevel inheritances.

తగిన ఉదాహరణలతో hierarchical మరియు multilevel inheritances ల మధ్య గల వ్యత్యాసములను తెలుపుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

9. (a) Write the structure of 'C' program and explain.

'C' program యొక్క నిర్మాణ శైలిని వ్రాసి వివరించుము.

(b) What is the difference between signed integer and unsigned integer in terms of memory and range.

Memory మరియు వ్యాప్తి (range) దృష్ట్యా, signed integer మరియు unsigned integer ల మధ్య గల వ్యత్యాసములను తెలుపుము.

Or

- (c) List the entire data types in 'C'. What is the size of each of these data types? Explain.

'C' భాషలోని మొత్తం data types ల జాబితా వ్రాసి, వాటి యొక్క పరిమాణాల గురించి వివరింపుము.

10. (a) Write in detail about one dimensional and multidimensional arrays. Also write how initial valued can be specified for each type of array?

One dimensional మరియు multidimensional Array ల గురించి వివరింపుము. మరియు ప్రతి Array లో initial valued ఎలా specify చేస్తారో వివరింపుము.

Or

- (b) Write a 'C' program to do matrix multiplications using arrays.

Arrays లను ఉపయోగించి matrix ను గుణించడానికి ఒక 'C' program వ్రాయుము.

11. (a) List and explain any five different string handling functions with its syntax.

ఏవైనా ఐదు string handling ప్రమేయముల గురించి వివరింపుము.

Or

- (b) Illustrate the difference between can by value and can by reference with suitable example.

తగిన ఉదాహరణలతో can by value మరియు can by reference ల మధ్య గల వ్యత్యాసములను వివరింపుము.

12. (a) What are the fundamental characteristics of OO programming? Discuss about object declaration and instantiation with examples in C++.

OO programming యొక్క ముఖ్యమైన లక్షణాలు ఏమిటి? object లను declare చేయడం మరియు instantiation చేయడం గురించి C++ ద్వారా తగిన ఉదాహరణలిమ్ము.

Or

- (b) With examples explain the differences between different types of constructors.

వివిధ రకములైన constructors ల మధ్య గల వ్యత్యాసములను తగిన ఉదాహరణలతో వివరింపుము.

13. (a) Distinguish between public, private and protected access specifiers with example.

Public, private మరియు protected access specifiers గురించి వ్రాసి, వాటి మధ్యగల వ్యత్యాసములను తగిన ఉదాహరణలతో వివరింపుము.

Or .

- (b) Explain different types of inheritances and illustrate the differences between these concepts with C++ programs.

వివిధ రకములైన inheritances ల గురించి వివరించి, వాటి మధ్యగల వ్యత్యాసములను C++ program ల ద్వారా వివరింపుము.