

**SECOND SEMESTER**  
**COMPUTER HARDWARE AND MAINTENANCE/  
COMPUTER SC./INFORMATION TECH.**  
**THIRD SEMESTER**  
**ELEX. AND INSTRUMENTATION**  
**SCHEME JULY 2009**  
**PROGRAMMING IN 'C'**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 100*

**Note :** (i) Attempt total *five* Questions out of *eight*.

कुल आठ प्रश्नों में से पाँच प्रश्न हल कीजिए।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Describe the five arithmetic operator in C? 3  
C के पाँच arithmetic operator को समझाइए।
- b) Write the name of three commonly used input/output function in C. 3  
C के तीन सामान्यतः उपयोग में आने वाले input/output functions के नाम लिखें?

(2)

- c) Describe the Any Four unary operators. What is the purpose of each? 6  
कोई चार unary operators को समझाइए। प्रत्येक का प्रयोजन भी लिखिये।
- d) Write the structure of 'C' program. 8  
'C' program का structure लिखिए।
2. a) What is difference between while and do-while loops. 3  
While तथा do-while loops में अंतर लिखिये।
- b) Explain Switch Statement. 3  
Switch Statement को समझाइए।
- c) Write a program to find the sum of first 10 natural numbers. 6  
First 10 natural numbers का sum ज्ञात करने के लिए प्रोग्राम लिखिए।
- d) Explain the following statement. 8  
निम्नलिखित statement को समझाइए।
- i) go-to statement
  - ii) if statement
  - iii) if-else statement
  - iv) nested-if statement

(3)

3. a) Explain for statement 3  
for statement को समझाइए।
- b) How many times will a for loop be executed?  
Compare with while loop and the do-while loop. 3  
for loop कितने बार execute होता है। while loop तथा do-while loop से इसकी तुलना कीजिए।
- c) Difference between break and continue statement 6  
break तथा continue statement में अंतर लिखिए।
- d) Write a program in C to print prime number between 1 to 100. 8  
1 से 100 के prime number print कराने के लिए C में प्रोग्राम लिखिए।
4. a) Define an array. 3  
array को define कीजिए।
- b) What are the characteristics of array in C. 3  
C में array को क्या विशेषताएँ होती हैं।
- c) Write a short note on string manipulations. 6  
String manipulations पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

(4)

- d) How are multidimensional array defined? 8  
multidimensional array कैसे define किए जाते हैं।
5. a) Write Any Five Library Functions. 3  
किन्हीं पाँच Library Functions के नाम लिखिए।
- b) What is user defined functions. 3  
user defined functions क्या हैं।
- c) Describe storage classes in 'C'. 6  
C में storage classes को समझाइए।
- d) Describe recursion in detail. 8  
recursion को विस्तार से समझाइए।
6. a) What are Pointers. 3  
Pointers क्या हैं?
- b) How to use pointers? 3  
Pointer का उपयोग कैसे किया जाता है।
- c) What is a NULL pointer? Explain. 6  
NULL pointer क्या हैं? समझाइए।

(5)

- d) Describe Dynamic memory management functions. 8

Dynamic memory management functions को समझाइए।

7. a) How does a structure differ from an array? 3

structure किस प्रकार से array से अलग हैं। समझाइए।

- b) How is an array of structure initialized? 3

Array of structure को कैसे initialized किया जाता हैं।

- c) How does a union differ from structures? 6

union किस प्रकार से structure से अलग हैं। समझाइए।

- d) Write short note on command line arguments. 8

Command line arguments पर सचित्र टिप्पणी लिखिये।

8. a) What is Definition of Enumerated Data type. 3

Enumerated Data type की क्या परिभाषा हैं।

- b) What is difference between file opening mode  $r^+$  and  $w^+$  in C. 3

C में File opening mode  $r^+$  तथा  $w^+$  में अंतर लिखिए।

(6)

- c) Write a short notes on file handling. 6  
File handling पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- d) Differentiate : 8
- i) Formal and actual parameters
- ii) Call by Value and call by Reference
- निम्नलिखित में अंतर लिखे:
- i) Formal तथा actual parameters
- ii) Call by Value तथा call by Reference

