

(2)

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

Time : Three Hours **Maximum Marks : 100**

Note : i) Attempt total *five* questions out of **eight**.
कुल आठ 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) Name and describe the four basic data types in C language. 3
C लैंग्वेज में चार बेसिक data types का नाम लिखकर समझाइए।
- b) What are Pre-processor directives? 3
Pre-processor directives क्या है?

www.rgpvonline.com

- c) Explain various operators used in 'C'. 6
'C' में उपयोग होने वाले विभिन्न ऑपरेटर को समझाइए।
- d) Write features of C programming language in brief. 8
C programming language की विशेषताएँ संक्षेप में लिखिए।

2. a) Explain switch statement. 3
Switch statement को समझाइए।
- b) What is the purpose of the For statement? How does it differ from the while statement and do-while statement. 3
For statement का क्या उद्देश्य है? while statement तथा do-while statement से यह अलग क्यों है?
- c) Write a program in C to print the following output using nested loops. 6
C में एक प्रोग्राम लिखिए जिसमें nested loops का उपयोग करके निम्नलिखित output प्रिन्ट किया हो।

```
*
*  *
*  *  *
*  *  *  *
*  *  *  *  *
```

Contd..

www.rgpvonline.com

(3)

d) Write an algorithm to print the first 10 Fibonacci numbers and their sum. 8
एक एल्गोरिथम लिखिए जिसमें प्रथम 10 Fibonacci number तथा उनका योग प्रदर्शित हो।

3. a) Give any two differences between while statement and Do- while statement in C. 3
C में While statement तथा Do- while statement में दो अंतर लिखिए।

b) Explain any one looping statement. 3
कोई एक Looping statement को समझाइए।

c) Write a 'C' program to get factorial of a given number. 6
किसी दिए गए नम्बर का factorial निकालने का C प्रोग्राम में लिखिए।

d) Write a C program to find largest of among three numbers. 8
दिए गए तीन नम्बरों के बीच largest number निकालने का C प्रोग्राम लिखिये।

4. a) What is Array? Explain. 3
Array क्या है? समझाइए।

(4)

b) Define types of Array. 3
विभिन्न प्रकार के Array को समझाइए।

c) In what way does an array differ from an ordinary variable? Explain. 6
एक Array किस तरह से सामान्य variable से अलग रहेगा। समझाइए।

d) Write the difference between Array and pointer. 8
Array तथा pointer के बीच अन्तर लिखिए।

5. a) What is Functions? 3
Functions क्या है?

b) What is the purpose of main() function. 3
main() function का क्या उद्देश्य है?

c) What are the advantages of functions. 6
Functions के क्या लाभ हैं?

d) What do you mean by Parameter passing? Discuss various types of parameter passing mechanism in C. 8

Parameter passing से आप क्या समझते हैं? C में विभिन्न प्रकार के parameter passing mechanism को समझाइए।

(5)

6. a) What is Pointer variable? 3
Pointer variable क्या है?
- b) What are the advantages of pointer? 3
Pointer के क्या लाभ हैं?
- c) What kind of information does a pointer variable represent? 6
कौन-कौन सी जानकारी को एक pointer variable दर्शाता है?
- d) Write difference between malloc and calloc. 8
malloc तथा calloc के बीच अंतर लिखिए।

7. a) What is Structures? 3
Structures क्या हैं?
- b) What is Union in C language? 3
C लैंग्वेज में Union क्या है?
- c) What is Enumerated data types? 6
Enumerated data types क्या हैं?
- d) What is difference between structures and union? 8

Structure तथा union में अंतर लिखिए।

F/2017/6341

P.T.O.

(6)

8. a) Difference between local and Global variable. 3
Local variable तथा Global variable के बीच अंतर लिखिए।
- b) Difference between actual and formal parameter. 3
Actual तथा formal parameter के बीच अंतर लिखिए।
- c) Write a short notes on Recursion. 6
Recursion पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- d) Explain user defined functions. 8
User defined functions को समझाइए।



F/2017/6341