

Y - 4917**P.G.D.C.A. (First Semester)
EXAMINATION, Dec.-2021**

Paper - 103

PROGRAMMING IN 'C'*Time : Three Hours**Maximum Marks : 100**Minimum Pass Marks : 40*

नोट- प्रश्न क्रमांक 1 अनिवार्य है। प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न हल कीजिये।

Question no. 1 is compulsory. Answer one question from each unit.

1. किन्हीं पाँच भागों के उत्तर दीजिये— 10

Answer any five parts—

(i) अल्गोरिथम क्या है?

What is Algorithm ?

(ii) कीवर्ड क्या है? उदाहरण दीजिये।

What is key word ? Give example.

(iii) Arrays कितने प्रकार के होते हैं?

What are Types of Arrays ?

(iv) Pointer क्या है? यह क्यों प्रयोग किया जाता है?

What is Pointer ? Why it is used ?

(v) Bitwise operators क्या हैं?

What are bitwise operators ?

(vi) For loop को एक उदाहरण के साथ समझाइये। Explain for loop with an example.

(vii) # include preprocessor का उपयोग क्यों किया जाता है?

Why do you use # include preprocessor ?

(viii) fopen () का उपयोग क्यों किया जाता है?

Why do we use fopen () function ?

(ix) If-else statement का उदाहरण लिखिये।

Write an example of if-else statement.

(x) Testing और debugging को परिभाषित कीजिये।

Define testing and debugging.

इकाई-I

(Unit-I)

2. किन्हीं तीन नम्बरों में से सबसे बड़े नम्बर को ढूँढने (निकालने) के लिये एक Algorithm लिखकर सम्बन्धित flow chart खींचिये। एक प्रोग्राम C में लिखिये। 18

P.T.O.

Write an Algorithm of find the greatest number among any three numbers and draw related flow chart. Write a program in C.

अथवा

(Or)

निम्न में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ उदाहरण सहित लिखिये—

18

Write short notes on any *three* of the following with examples—

- (i) Cohesion एवं coupling.
Cohesion and coupling.
- (ii) विभिन्न प्रकार की programming logics.
Different types of programming logics.
- (iii) Testing एवं Debugging में उपयोग होने वाले tools.
Tools used in Testing and Debugging.
- (iv) प्रोग्राम के Modular एवं structured फीचर्स एवं उनके उपयोग।
Features of modular and structured programs and their uses.
- (v) Top down और Bottom up program techniques में अन्तर एवं उपयोग।

P.T.O.

Differences and uses of Top down and Bottom up program techniques.

इकाई-II

(Unit-II)

3. (a) Operators के precedence और associativity से आप क्या समझते हैं? 9
What do you understand by precedence and associativity of operators ?
- (b) निम्नलिखित branching constructs को उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइये— 9
 - (i) Switch statement.
 - (ii) If else statement.
 Explain the following branching constructs with suitable example—
 - (i) Switch statement.
 - (ii) If else statement.

अथवा

(Or)

- (a) User द्वारा enter किये गये नम्बर की table प्रिन्ट करने के लिये 'C' प्रोग्राम लिखिये। 9
Write a 'C' program to print table of a number entered by user.
- (b) 'C' में logical operators को उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइये। 9

Explain logical operators in 'C' with suitable examples.

इकाई-III

(Unit-III)

4. (a) 'Recursion' क्या होता है? किसी दिये गये नम्बर का factorial निकालने के लिये एक recursive function लिखिये। 9
What is 'Recursion'? Write a recursive function to calculate the factorial of a given number. <https://www.jiwajionline.com>
- (b) Scope visibility क्या होती है? विभिन्न प्रकार के variables के life time rules क्या हैं? संक्षिप्त में समझाइये। 9
What is scope visibility? What are the life time rules of various types of variable? Explain in brief

अथवा

(Or)

- (a) निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ उदाहरण सहित लिखिये— 9
- Storage classes.
 - 2D and 3D Arrays.
 - Local and Global variables.
 - User defined and Library functions.

P.T.O.

Write short notes on any two of the following with example—

- Storage classes.
 - 2D and 3D Arrays.
 - Local and Global variables.
 - User defined and Library functions.
- (b) Call by Value एवं Call by Reference को उदाहरण के साथ समझाइये। 9
Explain call by value and call by reference with example.

इकाई-IV

(Unit-IV)

5. (a) Pointer to Structure से आप क्या समझते हैं? उदाहरण सहित समझाइये। 9
What do you understand by Pointer to Structure? Explain with example.
- (b) Union और structure के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिये। उपयुक्त उदाहरण दीजिये। 9
Explain the difference between union and structure. Give suitable example.

अथवा

(Or)

- (a) Pointers द्वारा दो Numbers को add करने के लिये प्रोग्राम लिखिये। 9

(7)

Y - 4917

Write a program for addition of two numbers using pointers.

- (b) Preprocessor directives को विस्तार से समझाइये। 9

Explain preprocessor directives in detail.

इकाई-V

(Unit-V)

6. निम्नलिखित को उदाहरण सहित समझाइये। कोई तीन— 9

- (i) Writing a character.
- (ii) Command line arguments.
- (iii) Closing a file.
- (iv) Opening a file.

Explain the following with example any three— 9

- (i) Writing a character.
- (ii) Command line arguments.
- (iii) Closing a file.
- (iv) Opening a file.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित को उदाहरण सहित समझाइये कोई तीन—9

- (i) fgets ().
- (ii) fseek ().

(8)

Y - 4917

(iii) put C ().

(iv) get C ().

Explain the following with example any three— 9

(i) fgets ().

(ii) fseek ().

(iii) put C ().

(iv) get C ().

P.T.O.

Y - 4917