

Roll No.....

(130)

4034

Printed Pages—4]

1B.Sc.(IT)2

**Bachelor of Science (IT) (First Semester)**

**Examination, May/June, 2019**

**PROGRAMMING METHODOLOGIES USING C**

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 100

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 40

निर्देश :

1. प्रश्नपत्र पाँच इकाइयों में विभाजित है। प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है।
2. प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का उत्तर दीजिए। इस प्रकार कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. सभी प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाये।
6. प्रश्नपत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें।

**Instructions :**

1. The question paper is divided in *five* units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. *All* questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

**P.T.O.**

### इकाई I/(Unit I)

1. (a) प्रोग्राम विकास के विभिन्न चरण लिखिए। 10  
Write various stages of Program Development.
- (b) टॉप डाउन एवं बॉटम अप प्रोग्रामिंग तकनीक की तुलना करें। 10  
Compare Top down and Bottom up Programming technique.

#### अथवा/(Or)

2. (a) Decision Tree क्या है ? उचित उदाहरण देकर वर्णन करें। 10  
What is Decision Tree ? Explain with suitable example.
- (b) स्ट्रक्चर्ड प्रोग्रामिंग के गुण-दोषों का वर्णन कीजिए। 10  
Write merits and demerits of Structured programming.

### इकाई II/(Unit II)

3. (a) 'C' में कितने प्रकार के डेटा टाइप पाए जाते हैं ? उदाहरण देकर समझाइए। 10  
How many data types are available in 'C' ? Give example to explain.
- (b) किन्हीं दो गणितीय फलन (फंक्शन) का सिंटैक्स लिखिए एवं इनके उपयोगों का वर्णन उदाहरण सहित कीजिए। 10  
Give Syntax of any *two* mathematical functions and explain its uses with suitable examples.

#### अथवा/(Or)

4. (a) लॉजिकल ऑपरेटर से आप क्या समझते हैं ? प्रत्येक के उपयोग दर्शाइए। 10  
What do you understand by Logical Operators ? Write use of each one.
- (b) getch( ), getchar( ) और getche( ) की तुलना कीजिए। 10  
Compare getch( ), getchar( ) and getche( ).

### इकाई III/(Unit III)

5. (a) टर्नरी ऑपरेटर ? : के उपयोग का वर्णन उपयुक्त उदाहरण सहित कीजिए। 10  
Explain the use of ternary operator ? : With suitable example.

- (b) एरे क्या होते हैं ? आप 'C' भाषा में बहुआयामी एरे को किस प्रकार घोषित करेंगे ? 10  
What is an array ? How will you declare a multidimensional array in 'C' ?

**अथवा/(Or)**

6. (a) 'ब्रेक' तथा 'कन्टीन्यू' स्टेटमेंट के उपयोग लिखिए। स्विच स्टेटमेंट में यह किस प्रकार उपयोगी हैं ? 10

Write the uses of 'break' and 'continue' statements. How are they useful with switch ?

- (b) दी गई दस संख्याओं का योग ज्ञात कर प्रिंट करने हेतु C में प्रोग्राम लिखिए। 10

Write a program in 'C' to calculate and print the sum of 10 given numbers.

**इकाई IV/(Unit IV)**

7. (a) लाइब्रेरी फंक्शन्स क्या हैं ? किन्हीं पाँच लाइब्रेरी फंक्शन्स के सिंटैक्स लिखिए। 10

What are library functions ? Write syntax of any *five* library functions.

- (b) किसी वेरिएबल के स्कोप एवं लाइफटाइम से क्या तात्पर्य है ? वर्णन कीजिए। 10

What is meant by scope and lifetime of a variable ? Explain.

**अथवा/(Or)**

8. (a) रिकर्सन क्या है ? उदाहरण की सहायता से वर्णन कीजिए। 10

What is Recursion ? Explain with the help of an example.

- (b) विभिन्न स्टोरेज क्लासेस के बारे में संक्षेप में लिखिए। 10

Write in brief about various storage classes.

**इकाई V/(Unit V)**

9. (a) स्ट्रक्चर को 'C' में किस प्रकार घोषित एवं परिभाषित किया जाता है ? उदाहरण दीजिए। 10

How is structure declared and defined in 'C' ? Give example.

- (b) नेस्टेड स्ट्रक्चर से आप क्या समझते हैं ? यह किस प्रकार उपयोगी है ? 10

What do you understand by nested structure ? How is it useful ?

अथवा/(Or)

10. (a) स्ट्रक्चर एवं यूनियन में अंतर लिखिए। 10

Write differences between Structure and Union.

(b) एरे ऑफ स्ट्रक्चर का उदाहरण दीजिए। स्ट्रक्चर मेंबर को किस प्रकार access किया जाता है ?

Give an example of array of structure. How are structure members accessed ?