

**GMSC/1182/MAIN/2018**  
**Yearly Examination April 2018**  
**B.Sc. First Year**  
**Computer Science-II**  
(Programming in C)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 40

नोट - खण्ड अ, ब एवं स के सभी प्रश्नों के हल कीजिए। अंक प्रदर्शित हैं।  
एक खण्ड के सभी प्रश्न लगातार क्रमानुसार हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक स्पष्ट रूप से अंकित कीजिए।  
**Note -** Attempt all questions from sections A, B & C. Marks are indicated.  
Attempt questions of a section in continuation in the given sequence. Mention the question numbers clearly.

**खण्ड अ/Section-A**

**1x5=5अंक**

वस्तुनिष्ठ प्रश्न (Objective type questions)  
प्रति प्रश्न एक अंक (One Mark for each question)

- Q.1 सही उत्तर का चयन करें/Choose the correct answer -
- (a) C एक general purpose highlevel language है, इसका विकास UNIX आपरेटिंग सिस्टम के लिए किया गया। (सही/गलत)  
C is a general purpose highlevel language that was originally developed for UNIX operating system. (True/False)
- (b) #include एक preprocessor command है। (सही/गलत)  
#include is a preprocessor command. (True/False)
- (c) Static-storage class के अंतर्गत define किए गए Variables का default मान शून्य होता है। (सही/गलत)  
Variables defines with Static-storage class assumes default value as zero. (True/False)
- (d) Array में एक ही प्रकार values को एकत्रित किया जाता है। (सही/गलत)  
Array is a collection of like type of values. (True/False)
- (e) Text File एवं Program files एक समान होते हैं। (सही/गलत)  
Text files and Program files are same. (True/False)

**खण्ड ब/Section-B**

**2x5=10अंक**

लघुउत्तरीय प्रश्न (Short answer type questions)  
प्रति प्रश्न दो अंक (Two marks for each question)

- Q.2 प्रोसीजरल लैंग्वेज की विशेषताओं को स्पष्ट करे।  
Describe importance of procedural language.  
**अथवा/or**  
कोडिंग एवं कम्पाईलेशन प्रक्रिया को स्पष्ट करे।  
Explain program coding and compilation process.
- Q.3 C-Language के सभी data types को size एवं range के द्वारा स्पष्ट करे।  
Describe various data types of C-Language along with size and range.  
**अथवा/or**  
वृत्त को क्षेत्रफल ज्ञात करने के लिए, C-Language में Program लिखे।  
Write a program in C, for computing area of a Circle.
- Q.4 निम्नलिखित C-statements की त्रुटियों, यदि हो तो, लिखे।  
Point out the errors, if any, in the following C-statements:-  
(i)  $3.14*r*r = \text{area};$   
(ii)  $\text{int}=617.009*169;$   
**अथवा/or**  
साधारण ब्याज की गणना हेतु C-Language में program लिखे।  
Write a simple program in C-Language, for calculating simple interest.
- Q.5 निम्नलिखित फंक्शन को syntax एवं उदाहरण सहित स्पष्ट करे :-  
Explain following functions along with syntax and example :-  
(i)  $\text{strlen} ( )$   
(ii)  $\text{strcmp} ( )$   
**अथवा/or**  
रिकर्शन क्या है? उदाहरण सहित स्पष्ट करे।  
What is Recursion? Explain along with example.

- Q.6 निम्नलिखित File-operation के लिए C-statements लिखे:-  
Write C-statements for following operations, which can perform on files:-
- Naming a file
  - Opening a file

**अथवा/or**

निम्नलिखित graphical functions को स्पष्ट करे:-

Explain following graphical functions:-

- textbackground ( )
- goto xy ( )

**खण्ड स/Section-C**

**5x5=25अंक**

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long answer type questions)  
प्रति प्रश्न पांच अंक (Five Marks for each question)

- Q.7 टाप डाउन विश्लेषण एवं बाटम अप विश्लेषण को स्पष्ट करे।  
Discuss top down analysis and bottom up analysis.

**अथवा/or**

संक्षिप्त टिप्पणी लिखे :-

Write short notes :-

- Problem defition and analysis
- Debugging and testing

- Q.8 निम्नलिखित C-operators को program segment के द्वारा स्पष्ट करे-  
Explain following C-operators along with program segment-
- Arithmetic operators
  - Conditional operators
  - Logical operators
  - Assignment operator

**अथवा/or**

त्रिभुज के क्षेत्रफल ज्ञात करने हेतु C में program लिखे।

Write a program in 'C' for calculating area of a traingle.

- Q.9 if() statement के विभिन्न प्रारूपों को syntax एवं Block diagram सहित स्पष्ट करें।

Explain various forms of if() statement with syntax and block diagram.

**अथवा/or**

किसी भी integer value का factorial ज्ञात करने के लिए C-language में program लिखे।

Write a program in C-language which calculate factorial of any integer value.

- Q.10 Matrix addition के लिए C-language में program लिखे।  
Write a program in C-language for addition of two-matrix.

**अथवा/or**

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें (कोई दो)

Write short notes (any two)

- Pointer Arithmetic
- Structure
- Array of structure

- Q.11 Explain following statement along with syntax and example-

- fread ( )
- fopen ( )
- fwrite ( )
- fclose

**अथवा/or**

Syntax एवं उदाहरण का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित functions को स्पष्ट करे:-

Explain following functions along with syntax and example:-

- setbkcolor ( )
- setcolor ( )
- getcolor ( )
- line ( )