

Roll No.								
----------	--	--	--	--	--	--	--	--

25406-OE

**B.Sc. IV SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
MAY - JUNE 2025**

COMPUTER SCIENCE
[Basic programming in 'C'-II]
[Open Elective]

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 What is the scope of a variable declared inside a function -

किसी फंक्शन के अन्दर घोषित की गई वेरिएबल का स्कोप क्या होता है -

- | | |
|-----------|-------------|
| a) Global | b) External |
| c) File | d) Local |

Q. 02 What does a pointer store -

पाइन्टर क्या स्टोर करता है -

- | | |
|---------------|----------------|
| a) A value | b) An operator |
| c) An Address | d) A keyword |

Q. 03 What does # define PI 3.14 do -

define PI 3.14 क्या करता है -

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| a) Declares a variable | b) Create a macro |
| c) Initializes a constant variable | d) None of the above |

Q. 04 Which mode opens a file for reading and writing and create the file if it doesn't exist -

कौन-सा मोड किसी फाईल को पढ़ने और लिखने के लिए खोलता है, और यदि फाईल मौजूद नहीं है तो उसे बना देता है -

- | | |
|--------|---------|
| a) "r" | b) "w" |
| c) "a" | d) "w+" |

P.T.O.

Q. 05 What does initgraph () function do -

initgraph () फंक्शन क्या करता है -

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| a) Closes graphics mode | b) Sets the text color |
| c) Initializes graphics system | d) Draw a shape |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 What is difference between Call by Value and Call by Reference ? (any 8 points)

कॉल बाय वैल्यू और कॉल बाय रेफरेन्स में अन्तर समझाइये। (कोई 8 पाइंट)

Q. 02 What is Recursion ? Write a simple recursive function to calculate factorial.

रिकर्शन क्या है ? फैक्टोरियल की गणना करने के लिए रिकर्सिव फंक्शन लिखिए।

Q. 03 Explain arrays of pointers with suitable example.

(Array) ऑफ पाइन्टर को उदाहरण सहित समझाइए।

Q. 04 What are Macros ? How are they defined in C language ?

मैक्रोस क्या है ? सी भाषा में मैक्रोस को कैसे परिभाषित करते हैं ?

Q. 05 Explain file Handling function in C with suitable example.

सी भाषा में फाईल हैंडलिंग फंक्शन को उदाहरण सहित समझाइए।

Q. 06 What is void Function ? Write a program for void function in C.

वॉइड फंक्शन क्या है ? सी में वॉइड फंक्शन के लिए प्रोग्राम लिखिए।

Q. 07 Write a C program to read and write character in file handling.

फाईल हैंडलिंग में कैरेक्टर की रीड और राइट करने के लिए सी प्रोग्राम लिखिए।

Q. 08 Describe how to create and justify text on the screen using graphics function in C.

C में ग्राफिक्स फंक्शन का उपयोग करके स्क्रीन पर टेक्स्ट को क्रिएट और जस्टीफाय करने की विधि का वर्णन करें।

Cont. . .

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

Q. 09 What is Function ? Explain the different ways of passing arguments to a function in C with suitable example.

फंक्शन क्या है ? सी भाषा में किसी फंक्शन को आर्ग्यूमेंट्स पास करने के विभिन्न तरीकों को उदाहरण सहित समझाइए।

Q. 10 What is Pointer ? How to declare and initialize pointer ? Write a program to demonstrate pointer to structure in C.

पाइंटर क्या है ? पाइंटर को कैसे डिक्लेयर और इनिशिलाइज़ किया जाता है । C भाषा में पाइंटर टू स्ट्रक्चर के लिए प्रोग्राम लिखिए।

Q. 11 Explain the following with example -

i) `getc ()` and `putc ()`

ii) `fprintf ()` and `fscanf ()`

iii) `fopen ()` and `fclose ()`

निम्न को उदाहरण सहित समझाइये –

i) `getc ()` और `putc ()`

ii) `fprint f ()` और `fscanf ()`

iii) `fopen ()` और `fclose ()`

Q. 12 What is Animation ? Explain the basic concepts, functions and techniques use to create animation in c with example.

एनीमेशन क्या है ? सी भाषा में एनीमेशन की मूल अवधारणाएँ, फंक्शन और टेक्निक्स (तकनीकों) को उदाहरण सहित समझाइए।

○