

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

25228-MN

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

**CYBER SECURITY
[Computer Programming and Device Security]
[Minor Subject]**

[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 Which of the following is a valid identifier in C -

निम्नलिखित में से कौन सा C में वैध आइडेंटिफायर है -

- | | |
|------------|------------------|
| a) 2ndName | b) _name |
| c) #name | d) None of these |

Q. 02 The first generation of computers used which technology -

- | | |
|----------------|-------------------|
| a) Transistors | b) Vaccum Tube |
| c) IC | d) Microprocessor |

कम्प्यूटर की पहली जनरेशन में किस तकनीक का इस्तेमाल किया गया था -

- | | |
|----------------|--------------------|
| a) ट्रांजिस्टर | b) वैक्यूम ट्यूब |
| c) आय सी | d) माइक्रोप्रोसेसर |

Q. 03 Which of the following is not a state of a process -

- | | |
|--------|---------------|
| a) New | b) Ready |
| c) Old | d) Terminated |

निम्नलिखित में से कौन एक प्रोसेस का स्टेट नहीं है -

- | | |
|-----------|-----------|
| a) नया | b) रेडी |
| c) पुराना | d) समाप्त |

P.T.O.

Q. 04 Who invented the world wide web -

- | | |
|---------------|--------------------|
| a) Bill Gates | b) Tim Berners Lee |
| c) Steve Jobs | d) None of these |

वर्ल्ड वाइड वेब का आविष्कार किसने किया –

- | | |
|----------------|----------------------------|
| a) बिल गेट्स | b) टीम बर्नर्स ली |
| c) स्टीव जाब्स | d) उपरोक्त में से कोई नहीं |

Q. 05 What is a common mobile device security threat -

- | | |
|--------------------|----------------|
| a) Overcharging | b) App crashes |
| c) Malware attacks | d) Low battery |

मोबाइल डिवाइस सुरक्षा के लिये सामान्य खतरा क्या है –

- | | |
|-----------------|------------------|
| a) ओवर चार्जिंग | b) ऐप क्रैश होना |
| c) मैलवेयर हमले | d) कम बैटरी |

[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 Define compiler, interpreter, linker and loader ?

कम्पाइलर, इंटरप्रेटर, लिंकर और लोडर को परिभाषित करें।

Q. 02 Describe flash memory devices and optical storage devices.

फ्लैश मेमोरी डिवाइस और ऑप्टिकल स्टोरेज डिवाइस का वर्णन करें।

Q. 03 Explain the various components of operating system.

ऑपरेटिंग सिस्टम के विभिन्न घटकों की व्याख्या करें।

Q. 04 Define IP address and differentiate IPv4 and IPv6

IP एड्रेस को परिभाषित करें और IPv4 और IPv6 में अंतर करें।

Q. 05 Discuss the importance of mobile device security in current era ?

वर्तमान युग में मोबाइल डिवाइस सुरक्षा के महत्व पर चर्चा करें।

Cont. . .

- Q. 06** Write a program in C language to demonstrate the use of do while loop ?
do while लूप के उपयोग को प्रदर्शित करने के लिये C भाषा में एक प्रोग्राम लिखें।
- Q. 07** Draw and explain the block diagram of CPU.
सीपीयू का ब्लॉक डायग्राम बनाएं और समझाइये।
- Q. 08** Compare various Network Topologies.
विभिन्न नेटवर्क टोपोलॉजी की तुलना करें।

[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** Explain Memory Hierarchy in detail.
मेमोरी हिरार्की को विस्तार से समझाइये।
- Q. 10** What are the necessary conditions for Deadlock. Write the methods for handling a deadlock.
डेडलॉक के लिये आवश्यक कंडीशन क्या हैं ? डेडलॉक से निपटने के तरीके लिखें।
- Q. 11** Explain OSI reference model in detail.
OSI संदर्भ मॉडल को विस्तार से समझाइये।
- Q. 12** Write a short note on Web Applications.
वेब अनुप्रयोगों पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।

_____○_____