

Roll No.

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

24228-O

**B.Sc. II SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION  
JUNE - JULY 2024**

**CYBER SECURITY**

**[Fundamentals of Computer and Cyber Security]  
[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** In which language Unix is written -

Unix किस भाषा में लिखा गया है -

- |         |           |
|---------|-----------|
| a) C++  | b) C      |
| c) Java | d) Python |

**Q. 02** The binary equivalent of the decimal number 10 is -

दशमलव संख्या 10 का द्विआधारी समतुल्य \_\_\_\_\_ है -

- |         |         |
|---------|---------|
| a) 0010 | b) 1011 |
| c) 1010 | d) 0100 |

**Q. 03** The network that provides high speed connectivity or transmission speed is -

वह नेटवर्क जो हाई-स्पीड कनेक्टिविटी या ट्रांसमिशन स्पीड प्रदान करता है -

- |        |                  |
|--------|------------------|
| a) MAN | b) LAN           |
| c) WAN | d) None of these |

**Q. 04** Which of these is a part of network identification -

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| a) User ID | b) Password     |
| c) OTP     | d) Finger Print |

इनमें से कौन सा नेटवर्क पहचान का एक हिस्सा है -

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a) यूजर आई.डी. | b) पासवर्ड      |
| c) ओ.टी.पी.    | d) फिंगर प्रिंट |

P.T.O.

- Q. 05** In which year has hacking become a practical crime and a matter of concern in the field of cyber technology ?  
किस वर्ष में साइबर प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हैकिंग एक व्यावहारिक अपराध और चिंता का विषय बन गया है ?
- |         |         |
|---------|---------|
| a) 1991 | b) 1983 |
| c) 1970 | d) 1964 |
- 

**[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** Discuss the history of Operating System.

ऑपरेटिंग सिस्टम के इतिहास पर चर्चा करें।

- Q. 02** Explain various features of Unix.

यूनिक्स की विभिन्न विशेषताओं को समझाइये।

- Q. 03** Convert following numbers -

निम्नलिखित संख्याओं को परिवर्तित कीजिये -

i)  $(101.101)_2 = ( ? )_{10}$

ii)  $(128)_8 = ( ? )_{10}$

- Q. 04** Explain gateway and its types in detail.

गेटवे और उसके प्रकारों को विस्तृत में समझाइये।

- Q. 05** Compare LAN and WAN.

LAN और WAN की तुलना कीजिये।

- Q. 06** Explain various types of Network Security.

नेटवर्क सुरक्षा के विभिन्न प्रकारों को समझाइये।

- Q. 07** Define Cyber Crime. Also classify various cyber crimes.

साइबर अपराध को परिभाषित कीजिये और विभिन्न साइबर अपराधों को वर्गीकृत भी कीजिये।

Cont. . .

**Q. 08** Write note on Cyber crime against women.

महिलाओं के विरुद्ध साइबर अपराध पर टिप्पणी लिखिये।

---

**[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 various Transmission modes with diagram.

विभिन्न ट्रांसमिशन मोड को चित्र सहित समझाइये।

**Q. 10** Write detailed note on IDS.

IDS पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये।

**Q. 11** Explain various challenges and preventions of cyber crime.

साइबर अपराध की विभिन्न चुनौतियों और रोकथामों की व्याख्या करें।

**Q. 12** Convert to following Hexadecimal numbers to Binary, Octal and Decimal format -

निम्नलिखित हैक्साडेसिमल संख्याओं को बाइनरी, ऑक्टल और डेसिमल फॉर्मेट में बदलें -

i)  $(4FB2)_{16}$

ii)  $(88BAE)_{16}$

\_\_\_\_\_○\_\_\_\_\_