

Roll No.

(30)

7363

Printed Pages—4]

4BCA3/DSE4

Bachelor of Computer Application (Fourth Semester) (CBCS)

Examination, May/June, 2025

CYBER SECURITY

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

निर्देश :

1. प्रश्न-पत्र 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 जाए।
6. प्रश्न-पत्र 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. सूचना सुरक्षा को परिभाषित कीजिए। सूचना सुरक्षा के महत्व की व्याख्या कीजिए। सूचना प्रणाली के लिए विभिन्न बाहरी और आंतरिक खतरों पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

Define Information Security. Explain the importance of information security. Discuss in detail the various external and internal threats to an information system.

(अथवा/Or)

2. सूचना प्रणाली में 'सुरक्षा खतरा' और 'भेद्यता' से आप क्या समझते हैं ? वायरस, वर्म्स, ट्रोजन, एडवेयर, स्पाइवेयर, रैनसमवेयर और जॉम्बीज जैसे विभिन्न प्रकार के मैलवेयर पर चर्चा कीजिए।

What do you understand by 'Security Threat' and 'Vulnerability' in information systems ? Discuss various types of malwares such as viruses, worms, trojans, adware, spyware, ransomware and zombies.

(इकाई II/Unit II)

3. ई-मेल सुरक्षा के लिए प्रमुख खतरे क्या हैं ? सूचना सुरक्षा में गोपनीयता, अखंडता और उपलब्धता के सिद्धांतों को परिभाषित कीजिए और समझाइए।

What are the major threats to e-mail security ? Define and explain the principles of confidentiality, integrity and availability in information security.

(अथवा/Or)

4. क्रिप्टोग्राफी क्या है ? उदाहरणों के साथ symmetric कुंजी क्रिप्टोग्राफी और असममित कुंजी क्रिप्टोग्राफी की तुलना कीजिए। संदेश प्रमाणीकरण की व्याख्या कीजिए।

What is Cryptography ? Compare and contrast symmetric key cryptography and asymmetric key cryptography with examples. Explain message authentication.

(इकाई III/Unit III)

5. सोशल नेटवर्किंग साइटों पर होने वाले विभिन्न प्रकार के हमलों पर चर्चा कीजिए। पासवर्ड प्रबंधन और सुरक्षा के लिए आधुनिक तकनीकों की व्याख्या कीजिए।

Discuss various types of attacks that occur on social networking sites.
Explain modern techniques for password management and protection.

(अथवा/Or)

6. आज साइबरस्पेस में मौजूद विभिन्न प्रकार के सुरक्षा खतरों की व्याख्या कीजिए। क्लाउड सुरक्षा की अवधारणा की व्याख्या कीजिए।

Explain the various types of security threats present in cyberspace today.
Explain the concept of cloud security.

(इकाई IV/Unit IV)

7. साइबर अपराध को परिभाषित कीजिए। हैकिंग, पहचान की चोरी, साइबरस्टॉकिंग और डेटा उल्लंघन जैसे विभिन्न प्रकार के साइबर अपराधों की तुलना कीजिए।

Define cyber crime. Compare and contrast different types of cyber crimes such as hacking, identity theft, cyberstalking and data breaches.

(अथवा/Or)

8. ई-कॉमर्स के संदर्भ में इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणालियों की कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए। डिजिटल हस्ताक्षर क्या है ? डिजिटल हस्ताक्षर बनाने और सत्यापित करने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

Explain the functioning of electronic payment systems in the context of e-commerce. What is a digital signature ? Describe the process of creating and verifying digital signatures.

(इकाई V/Unit V)

9. आईटी अधिनियम, 2000 के प्रमुख प्रावधानों पर चर्चा कीजिए। बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) को परिभाषित कीजिए। आईपीआर के महत्व पर चर्चा कीजिए।

Discuss the key provisions of the IT Act, 2000. Define Intellectual Property Rights (IPR). Discuss the importance of IPR.

(अथवा/Or)

10. साइबर कानून क्या है ? कॉपीराइट, पेटेंट और ट्रेडमार्क में क्या अंतर है ? उपयुक्त उदाहरणों के साथ प्रत्येक की व्याख्या कीजिए।

What is cyber law ? What is the difference between copyright, patent and trademark ? Explain each with suitable examples.