

**A-1308**

**Total Pages : 6**

**Roll No. ....**

**GECS-01**

**(Fondation of Cyber Security)**

**Examination, Session December 2024**

**Time : 2:00 Hrs.**

**Max. Marks : 100**

**Note :-** This paper is of Hundred (100) marks divided into Two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein. *Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.*

**नोट :-** यह प्रश्न-पत्र सौ (100) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। *परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।*

## Section–A

(खण्ड–क)

### Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

2×26=52

**Note** :– Section ‘A’ contains Five (05) Long-answer type questions of Twenty Six (26) marks each. Learners are required to answer any *two* (02) questions only.

**नोट** :– खण्ड ‘क’ में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए छब्बीस (26) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Explain the history and evolution of the Internet. How has the development of the internet impacted communication, business, and global access to information ?

इंटरनेट का इतिहास और विकास स्पष्ट करें। इंटरनेट के विकास ने संचार, व्यापार और वैश्विक जानकारी तक पहुँच को कैसे प्रभावित किया है ?

2. Explain the concept of malware and its different types. Discuss how adware, spyware, viruses, worms, and Trojan horses affect computer systems and data security.

मैलवेयर और इसके विभिन्न प्रकारों की अवधारणा स्पष्ट करें। एडवेयर, स्पाइवेयर, वायरस, वर्म्स और ट्रोजन हॉर्स कैसे कम्प्यूटर सिस्टम और डेटा सुरक्षा को प्रभावित करते हैं, इस पर चर्चा करें।

3. What is Phishing ? Explain the methods used by cyber criminals to execute phishing attacks and how users can protect themselves from such attacks.

फिशिंग क्या है ? साइबर अपराधी फिशिंग हमले करने के लिए कौन सी विधियाँ इस्तेमाल करते हैं, और उपयोगकर्ता इन हमलों से कैसे बच सकते हैं ?

4. Describe the process of creating and distributing viruses over the internet. How do viruses spread and cause damage to computer systems ?

इंटरनेट पर वायरस बनाने और वितरित करने की प्रक्रिया का वर्णन करें। वायरस कैसे फैलते हैं और कम्प्यूटर सिस्टम को कैसे नुकसान पहुँचाते हैं ?

5. How can you protect your online accounts and devices by creating strong passwords, using password managers, and enabling two-step verification ?

आप मजबूत पासवर्ड बनाकर, पासवर्ड मैनेजर का उपयोग करके और दो-चरणीय सत्यापन सक्षम करके अपने ऑनलाइन खातों और उपकरणों को कैसे सुरक्षित रख सकते हैं ?

## Section-B

(खण्ड-ख)

### Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

4×12=48

**Note :-** Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Twelve (12) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only.

**नोट :-** खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए बारह (12) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is a Wireless LAN (WLAN) ? what are the major security risks associated with it.

वायरलेस LAN (WLAN) क्या है ? इससे जुड़े प्रमुख सुरक्षा जोखिम क्या है ?

2. Explain the role of encryption, firewalls, and antivirus software in preventing unauthorized access to sensitive data.

संवेदनशील डेटा तक अनधिकृत पहुँच को रोकने में एन्क्रिप्शन, फ़ायरवॉल और एंटीवायरस सॉफ्टवेयर की भूमिका को समझाइए।

3. What is Digital Signature, and how does it help in ensuring online transaction security ?

डिजिटल सिग्नेचर क्या है, और यह ऑनलाइन लेन-देन की सुरक्षा सुनिश्चित करने में कैसे मदद करता है ?

4. What are the best practices for secure online shopping ? Discuss the steps users should take to avoid falling victim to fraud during online purchases.

सुरक्षित ऑनलाइन शॉपिंग के लिए सर्वोत्तम प्रथाएँ क्या है ? उपयोगकर्ताओं को ऑनलाइन खरीदारी करते समय धोखाधड़ी का शिकार होने से बचने के लिए कौन से कदम उठाने चाहिए, इस पर चर्चा करें।

5. What is Logic Bomb in cyber-crimes ? Discuss its working mechanism and how it can be used to cause significant damage to data and systems.

साइबर अपराधों में लॉजिक बम क्या है ? इसके काम करने के तंत्र का वर्णन करें और यह डेटा और सिस्टम को महत्वपूर्ण नुकसान पहुँचाने के लिए कैसे उपयोग किया जा सकता है ?

6. What are the key cybersecurity initiatives in India, and how do they help in protecting against cyber threats ?

भारत में प्रमुख साइबर सुरक्षा पहलें क्या है, और वे साइबर खतरों से बचाव में कैसे मदद करती है ?

7. What is cyber forensics, and how does computer forensics help in investigating digital crimes ?

साइबर फोरेंसिक्स क्या है, और कम्प्यूटर फोरेंसिक्स डिजिटल अपराधों की जाँच में कैसे मदद करता है ?

8. Write short notes on any *four* from the following :

- (a) Web Jacking
- (b) Cyber Crime
- (a) Antivirus
- (d) Safe Internet Browsing
- (e) Authentication
- (f) Online auction fraud

निम्नलिखित में से किसी **चार** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) वेब जैकिंग
- (ब) साइबर क्राइम
- (स) एंटीवायरस
- (द) सुरक्षित इंटरनेट ब्राउजिंग
- (इ) प्रमाणीकरण
- (फ) ऑनलाइन नीलामी धोखाधड़ी

\*\*\*\*\*