

Fifth Semester
Computer Science & Engineering / IT
Scheme OCBC 2022
INFORMATION SECURITY

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note : i) Attempt total *six* questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any *five*.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer.

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) A digital signature is _____

डिजिटल सिग्नेचर है _____

(a) Signature in binary form

(b) Hand written signature

(c) Encryption information

(d) Scanned signature

ii) In asymmetric key cryptography, the private key is kept by _____

Asymmetric key क्रिप्टोग्राफी में private key _____ द्वारा रखी जाती है।

(a) Sender

(b) Receiver

(c) Both (a) and (b)

(d) All the connected devices to the network

iii) Which of the following is a type of cyber security?

निम्नलिखित में से कौन सा साइबर सुरक्षा का एक प्रकार है?

- (a) Cloud security
- (b) Network security
- (c) Application security
- (d) All of the above

iv) Mechanism to protect private network from out side attack is

वह मेकेनिज्म जिसके द्वारा प्राइवेट नेटवर्क को बाहरी attack से सुरक्षित रखा जाता है

- (a) Antivirus
- (b) Digital signature
- (c) Formatting
- (d) Firewall

v) _____ is a message digest algorithm.

मेसेज digest एल्गोरिथम _____ है।

- (a) DES
- (b) IDEA
- (c) MD-5
- (d) RSA

2. a) What are the objectives of information security? 2
 इन्फारमेशन सिक््युरीटी के क्या उद्देश्य है?
- b) Explain encryption and decryption. 4
 एन्क्रिप्शन और डीक्रिप्शन को समझाइए।
- c) What is Antivirus? Explain about worm. 6
 एंटी-वायरस क्या है? Worm के बारे में समझाइए।
3. a) What is Cryptography? 2
 क्रीप्टोग्राफी क्या है?
- b) Explain the features of cryptography. 4
 क्रीप्टोग्राफी की विशेषताओं को समझाइए।
- c) Explain with example DoS attack and back door attack. 6
 डॉस अटैक एवं बैक डोर अटैक को उदाहरण सहित समझाइये।

4. a) What is PKI? 2
PKI क्या है?
- b) Explain VPN concentrator. 4
VPN कान्सेन्ट्रेटर को समझाइए।
- c) Explain Asymmetric Key Cryptography. 6
Asymmetric Key क्रिप्टोग्राफी को समझाइए।
5. a) What is Network security products? 2
नेटवर्क सिक्योरिटी प्रोडक्ट क्या है?
- b) What is Trap doors? 4
Trap doors क्या है?
- c) Explain types of firewall. 6
Firewall के प्रकारों को समझाइए।
6. a) What is cyber crime? 2
साइबर क्राइम क्या है?
- b) What do you mean by Indian IT Act? 4
भारतीय IT अधिनियम से आप क्या समझते हैं?
- c) What is cyber law? Why do we need it? 6
साइबर लॉ क्या है? हमें इसकी जरूरत क्यों है?
7. a) What is IPR laws? 2
IPR laws क्या है?
- b) Explain disaster recovery. 4
Disaster रीकवरी को समझाइए।
- c) Explain the working of SMTP with suitable diagram. 6
SMTP की वर्कींग को उचित डायग्राम बनाकर समझाइये।

8. a) What is Authentication? 2
Authentication क्या है?
- b) Explain file system protection. 4
फाईल सिस्टम प्रोटेक्शन को समझाइए।
- c) What do you mean by E-mail security? Why do we need it? 6
ई-मेल सेक्योरिटी से आप क्या समझते हैं? हमें इसकी आवश्यकता क्यों है?

