

CS308/IT308

Roll No. :

2023 (Annual)

INTRODUCTION TO NETWORK SECURITY AND CRYPTOGRAPHY

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) SET का पूर्ण रूप लिखिए ।

Write the full form of SET.

(ii) ऐक्टिव हमलों से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by active attack ?

(iii) कुकीज़ को परिभाषित कीजिए ।

Define Cookies.

(iv) इन्ट्रूज़न (Intrusion) से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by Intrusion ?

(v) डिजिटल हस्ताक्षर को परिभाषित कीजिए ।

Define Digital Signature.

(2×5)

2. (i) मोनो अल्फाबेटिक साइफर क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये ।

What is mono alphabetic cipher ? Explain with example.

(ii) एनक्रिप्शन तथा डिक्लिप्शन को समझाइये ।

Explain encryption and decryption.

(6+6)



3. (i) कुकीज़ के बनाने तथा प्रयोग को समझाइये ।
Explain the creation and usage of Cookies.
(ii) सिमेट्रिक की क्रिप्टोग्राफी को संक्षेप में समझाइये ।
Explain the symmetric key cryptography in short. (6+6)
4. (i) समय स्टाम्पिंग प्रोटोकॉल (Time Stamping Protocol) की कार्यप्रणाली को समझाइये ।
Explain the working of Time Stamping Protocol.
(ii) सिक्योर हाइपर टेक्सट ट्रांसफर प्रोटोकॉल (SHTTP) को समझाइये ।
Explain Secure Hyper Text Transfer Protocol (SHTTP). (6+6)
5. (i) फायरवॉल की विशेषताओं एवम् सीमाओं को समझाइये ।
Explain characteristics and limitations of firewalls.
(ii) पैकेट फिल्टर फायरवॉल को समझाइये ।
Explain Packet Filter Firewall. (6+6)
6. (i) वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क क्या है ? समझाइये ।
What is Virtual Private Network ? Explain.
(ii) एस.एम.टी.पी. को समझाइये ।
Explain SMTP. (6+6)
7. इन्टरनेट सुरक्षा प्रोटोकॉल से आप क्या समझते हैं ? एस.एस.एल. (SSL) क्या है ? यह किस प्रकार कार्य करती है ? विस्तार से समझाइये ।
What do you understand by Internet Security Protocol ? What is SSL ? How it works ? Explain in details. (12)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on the following :
(i) वायरस एवं वर्म
Virus and Worm.
(ii) टी.सी.पी. (TCP) / आई.पी. (IP) प्रोटोकॉल
TCP/IP Protocol.
(iii) सुरक्षा की उपयोगिता
Utility of Security.
(iv) प्रेटी गुड प्राइवैसी
Pretty Good Privacy. (3x4)