

**FOURTH SEMESTER
INFORMATION TECHNOLOGY
SCHEME JULY 2010
INFORMATION SECURITY**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total five questions out of eight.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न 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

rgpvonline.com अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) What is Information security? 3
इन्फार्मेशन सिक्यूरिटी क्या है? rgpvonline.com
- b) What is Physical security? 3
फिजिकल सिक्यूरिटी क्या है?
- c) Explain "Need of Information security" in Information Technology. 6
"इन्फार्मेशन सिक्यूरिटी की आवश्यकता" को इन्फार्मेशन टेक्नॉलाजी में समझाइए।
- d) Explain principle of security. 18
सिक्यूरिटी के सिद्धांत समझाइए।

2. a) What is Transposition ciphers? 3
ट्रान्सपोजिशन cipher क्या है?
- b) Encrypt the following message using Caesar cipher with key K=1. 3
Plain text "Laughter is the best medicine"
Caesar cipher के द्वारा key K=1 के साथ निम्न message को Encrypt करें। rgpvonline.com
Plain text "Laughter is the best medicine"
- c) What is Mono-alphabetic substitution? Explain. 6
Mono-alphabetic सबस्टीट्यूशन क्या है? समझाइए।
- d) Explain hill cipher with example. 8
Hill cipher को उदाहरण सहित समझाइए।
3. a) What is Cryptanalysis? rgpvonline.com 3
Cryptanalysis क्या है?
- b) What do you understand by Key management? 3
की मैनेजमेंट से आप क्या समझते हैं? (2)
- c) Explain symmetric Key cryptography. 6
Symmetric Key cryptography को समझाइए। (5)
- d) Explain RSA cryptosystem. 8
RSA cryptosystem को समझाइए।
4. a) What is Information Hiding? 3
इन्फार्मेशन हीडिंग क्या है?

- b) What do you understand by data integrity. 3
डाटा इंटीग्रिटी से आप क्या समझते हैं?
- c) What is Hash function? Explain. 6
हैश फंक्शन क्या है? समझाइए।
- d) Explain Audio and Video water marking. 8
ओडियो और विडियो वॉटरमार्किंग को समझाइए।
5. a) Write short notes on Password. 3
पासवर्ड पर संक्षिप्त लेख लिखिए। rgpvonline.com
- b) Define Authentication and Authorization. 3
अथंटीकेशन और आथराइजेशन को परिभाषित कीजिए।
- c) Discuss structure of digital certificate. 6
डिजिटल सर्टीफिकेट के स्ट्रक्चर की चर्चा कीजिए।
- d) Write short notes on: 8
i) Smart card ii) Biometric
संक्षिप्त लेख लिखिए।
- rgpvonline.com
- i) स्मार्ट कार्ड ii) बायोमेट्रीक
6. a) What is Computer virus? 3
कम्प्यूटर वायरस क्या है?
- b) Explain Trojan Horses. 3
Trojan Horses को समझाइए।
- c) What is Trusted system? Explain. 6
ट्रस्टेड सिस्टम क्या है? समझाइए।

- d) What is Firewall? What are the characteristics of Firewall? 8
Firewall क्या है? Firewall की विशेषताएँ क्या हैं?
7. a) What is SSL protocol? 3
SSL प्रोटोकाल क्या है?
- b) What do you understand by web and network security. 3
वेब और नेटवर्क सिक्यूरिटी से आप क्या समझते हैं? rgpvonline.com
- c) Discuss SSL objective and layers. 6
SSL आब्जेक्टिव और लेयर की चर्चा कीजिए।
- d) Explain IPsec security architecture. 8
IPsec सिक्यूरिटी आर्किटेक्चर को समझाइए।
- rgpvonline.com
8. a) Discuss about computer Ethics. 3
कम्प्यूटर इथिक्स के बारे में चर्चा कीजिए।
- b) What is cyber crime? 3
साइबर क्राइम क्या है?
- c) Why cyber law is needed? 6
साइबर लॉ की जरूरत क्यों है?
- d) Explain Punishment/Provision/Act in different cyber crime. 8
विभिन्न साइबर क्राइम में Punishment/Provision/Act को समझाइए।

