

MP-117

March-2019

B.Com., Sem.-VI

CE-303-D : Computer Application (Information Security)

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 35

1. (A) આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો.
- (i) Information security વિશે વિગતવાર માહિતી આપો. 4
- (ii) Information systemના આપેલ ભાગ વિશે માહિતી આપો. 3
- (1) software (2) data (3) procedures
- અથવા
- (i) Systems development life cycle સમજાવો. 4
- (ii) Information ની આપેલ લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો. 3
- (1) accuracy (2) authenticity (3) confidentiality
- (B) આપેલ વિધાનો સાચા છે કે ખોટાં તે લખો. (કોઈપણ બે) 2
- (i) Availability એ informationની લાક્ષણિકતા છે.
- (ii) Hardware અને people એ information securityના ભાગ છે.
- (iii) Investigation એ SDLC Waterfall Methodologyનો એક તબક્કો છે.
2. (A) આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો.
- (i) વિવિધ threats વિશે વિગતવાર માહિતી આપો. 4
- (ii) સમજાવો. 3
- (1) Anti-virus (2) Password crack (3) Spam
- અથવા
- (i) Risk management એટલે શું ? તેનું મહત્વ સમજાવો. 4
- (ii) Risk control strategy વિશે માહિતી આપો. Defend અને transfer control strategies વિશે સમજાવો. 3

- (B) યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરીને ખાલી જગ્યા પૂરો. (કોઈપણ બે) 2
- (i) ___ એ risk management strategy નો અગત્યનો ભાગ છે. (identification, authorization)
- (ii) ___ એ risk control strategy નો એક પ્રકાર છે. (mitigate, reject)
- (iii) ___ એ attackનું એક ઉદાહરણ છે. (Malicious Code, Machine code)
3. (A) આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો :
- (i) Access control એટલે શું? Identification અને authentication વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. 4
- (ii) Firewallની અગત્યતા જણાવો અને તેના પ્રકારો વિશે માહિતી આપો. 3
- અથવા**
- (i) Remote connection ને કેવી રીતે સુરક્ષિત રાખી શકાય તે સમજાવો. 4
- (ii) Virtual Private Networks (VPNs) વિશે માહિતી આપો. Transport Mode અને Tunnel Mode વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. 3
- (B) યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરીને ખાલી જગ્યા પૂરો. (કોઈપણ બે) 2
- (i) Firewalls ને ___ શ્રેણીમાં વિભાજિત કરી શકાય છે. (4, 5)
- (ii) _____ gateway firewall એ transport layer પર કાર્ય કરે છે. (application, circuit)
- (iii) MAC નું પુરૂ નામ _____ છે. (mandatory access controls, mandatory area code)
4. (A) આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ લખો :
- (i) Cryptology એટલે શું? તેનો ઈતિહાસ લખો. 3
- (ii) Transposition Cipher method ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 3
- અથવા**
- (i) Asymmetric Encryption વિશે માહિતી આપો. 3
- (ii) વિવિધ cryptographic tools વિશે માહિતી આપો. 3
- (B) આપેલ વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે લખો. (કોઈપણ બે) 2
- (i) Encipher એટલે plaintext ને ciphertext માં રૂપાંતરિત કરવી.
- (ii) Exclusive AND એ cipher method છે.
- (iii) SSL એટલે Secure Sockets Layer.

Seat No. : _____

MP-117

March-2019

B.Com., Sem.-VI

CE-303-D : Computer Application (Information Security)

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 35

1. (A) Write answer of the following :

- (i) Describe about information security. 4
- (ii) Explain following components of information system. 3
- (1) software (2) data (3) procedures

OR

- (i) Explain systems development life cycle. 4
- (ii) Explain following characteristics of information 3
- (1) accuracy (2) authenticity (3) confidentiality

(B) State whether given statements are true or false. (Any **two**) 2

- (i) Availability is a characteristic of information.
- (ii) Hardware and people are components of information security.
- (iii) Investigation is a phase of SDLC waterfall methodology.

2. (A) Write answer of the following :

- (i) Describe about various threats. 4
- (ii) Explain. 3
- (1) Anti-virus (2) Password crack (3) Spam

OR

- (i) What is risk management ? Write its importance. 4
- (ii) Give information about risk control strategy. Explain defend and transfer control strategies. 3

- (B) Fill in the blanks. (Any **two**) 2
- (i) A key component of a risk management strategy is the ____.
(identification, authorization)
- (ii) ____ is a type of risk control strategy. (Mitigate, Reject)
- (iii) ____ an example of attack. (Malicious Code, Machine code)
3. (A) Write answer of the following :
- (i) What is access control ? Write differences between identification and authentication, 4
- (ii) Write importance of firewall. Explain types of firewall. 3
- OR**
- (i) How to make secured remote connection ? Explain in details. 4
- (ii) Write about Virtual Private Networks (VPNs). Write differences between transport mode and tunnel mode. 3
- (B) Fill in the blanks : (Any **two**) 2
- (i) Firewalls can be categorized into ____ groups. (4, 5)
- (ii) The _____ gateway firewall operates at the transport layer.
(application, circuit)
- (iii) MAC stands for _____. (mandatory access controls, mandatory area code)
4. (A) Write answer of the following :
- (i) What is cryptology ? Write its history. 3
- (ii) Explain transposition cipher method with example. 3
- OR**
- (i) Explain asymmetric encryption. 3
- (ii) Explain various cryptographic tools. 3
- (B) State whether given statements are true or false. (Any **two**) 2
- (i) Encipher is a process to convert plaintext in ciphertext.
- (ii) Exclusive AND is a cipher method,
- (iii) SSL stands for Secure Sockets Layer.
-