

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER - 2017

Subject Code: 3350704**Date: 10-11-2017****Subject Name: Computer And Network Security****Time: 10:30 am to 01:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define active attack. List out various active attacks.
૧. એક્ટીવ એટેક ની વ્યાખ્યા આપો અને જુદા જુદા એક્ટીવ એટેક લખો.
2. Differentiate between virus and worms.
૨. virus અને worms ને જુદા તારવો.
3. Define password. List out various password selection strategies.
૩. Password ની વ્યાખ્યા આપો. જુદી જુદી password selection strategies લખો.
4. Define cryptanalysis. List out various cryptanalysis attacks.
૪. Cryptanalysis ની વ્યાખ્યા આપો. જુદા જુદા cryptanalysis એટેકનું લીસ્ટ બનાવો.
5. Give the full form of: SSL, TLS, DMZ, IDS
૫. પૂર્ણ નામ લખો. SSL, TLS, DMZ, IDS
6. Give the full form of: SET, CA, KDC, IDS.
૬. પૂર્ણ નામ લખો. SET, CA, KDC, IDS.
7. Write a simple example for conversation of plaintext into cipher text using Caesar cipher.
૭. Caesar cipher નો ઉપયોગ કરી plaintext માંથી cipher text રૂપાંતરીત કરવાનું ઉદાહરણ આપો.
8. Define steganography in brief.
૮. Steganography વિષે ટૂંકમાં લખો.
9. Define substitution and transposition technique.
૯. substitution અને transposition મેથડની વ્યાખ્યા આપો.
10. Define single key encryption and two key encryption.
૧૦. single key encryption અને two key encryption ની વ્યાખ્યા આપો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Explain confidentiality, authenticity and integrity.
(અ) confidentiality, authenticity and integrity સમજાવો.

03**03**

OR

- (a) Write a short note on VLAN.
(અ) VLAN પર ટૂંકનોંધ લખો.

03**03**

	(b) Write a short note on email security.	03
	(બ) email security પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	OR	
	(b) Write a short note on phishing.	03
	(બ) phishing પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(c) Write a short note on SQL injection.	04
	(ક) SQL injection પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Write a short note on IPsec.	04
	(ક) IPsec પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(d) Write a short note on digital signature.	04
	(ડ) digital signature પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(d) Write a short note on DoS.	04
	(ડ) DoS પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
Q.3	(a) Differentiate between internet and intranet.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) internet અને intranet ને જુદા તારવો.	03
	OR	
	(a) Write a short note on SET.	03
	(અ) SET પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(b) Write a short note on DMZ.	03
	(બ) DMZ પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	OR	
	(b) Write a short note on retinal scan biometric.	03
	(બ) retinal scan biometric પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(c) Write a short note on virus.	04
	(ક) virus પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Write a short note on tunneling.	04
	(ક) tunneling પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(d) Explain components of a good password.	04
	(ડ) એક સારા પાસવર્ડના કોમ્પોનેન્ટસ લખો.	04
	OR	
	(d) Explain any two trust models.	04
	(ડ) કોઈ પણ બે ટ્રસ્ટ મોડેલ સમજાવો.	04
Q.4	(a) Explain network based IDS.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) network based IDS સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Write a short note on piggybacking.	03
	(અ) piggybacking પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(b) Write a short note on Kerberos.	04
	(બ) Kerberos પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	

	(b)	Write a short note on SHA-1 with neat figure.	04
	(બ)	SHA-1 પર આકૃતિ દોરી ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(c)	Draw conventional encryption model. Define block cipher. Draw the key matrix for the key: MONARCHY and find cipher text for the plain text: MAAHIMAN using Plyfair cipher.	07
	(ક)	પ્રણાલીગત encryption model દોરો. block cipher ની વ્યાખ્યા આપો. આપેક કી માટે કી મેટ્રીક્ષ બનાવો. key: MONARCHY અને plain text: MAAHIMAN માટે Plyfair cipher થી cipher text શોધો.	09
Q.5	(a)	Using vigenere cipher method find the cipher text for the plain text: VIGENERE CIPHER Key is: COUNTON	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	vigenere cipher મેથડનો ઉપયોગ કરીને આપેલ plain text માંથી cipher text શોધો. plain text: VIGENERE CIPHER Key : COUNTON	04
	(b)	Find out the cipher text using hill cipher method. Plain text is: PAYMOREMONEY Key is: 17 17 5 21 18 21 2 2 19	04
	(બ)	hill cipher મેથડ ની મદદથી cipher text શોધો. Plain text છે. PAYMOREMONEY Key : 17 17 5 21 18 21 2 2 19	04
	(c)	Write steps for obtaining digital certificate.	03
	(ક)	ડિજિટલ સર્ટિફિકેટ મેળવવા માટેનાં પગથીયાં લખો.	03
	(d)	Define firewall. Explain packet filtering firewall.	03
	(ડ)	Firewall ની વ્યાખ્યા આપો અને packet filtering firewall સમજાવો.	03
