

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V (NEW) • EXAMINATION – SUMMER - 2018****Subject Code: 3350704****Date: 05-May-2018****Subject Name: Computer and Network Security****Time: 02:30 PM TO 05:00 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: Internet and Intranet.
 ૧. વ્યાખ્યા આપો: Internet, Intranet
 2. Write Down Components of good Password.
 ૨. સારા Password ના Component ની યાદી બનાવો.
 3. Define: Backdoor.
 ૩. વ્યાખ્યા આપો Backdoor.
 4. Define: Steganography.
 ૪. વ્યાખ્યા આપો Steganography.
 5. Define: Encryption and Decryption.
 ૫. વ્યાખ્યા આપો : Encryption અને Decryption.
 6. What are the individual user's responsibilities for security?
 ૬. સિક્યોરિટી માટે યુઝરની વ્યક્તિગત જવાબદારીઓ કઈ હોય?
 7. Define: Logic Bomb and Trojan Horse.
 ૭. વ્યાખ્યા આપો : Logic bomb અને Trojan Horse.
 8. What is Private Key protection?
 ૮. Private Key protection એટલે શું?
 9. Define: Cryptanalysis.
 ૯. Cryptanalysis ની વ્યાખ્યા આપો.
 10. What is Spoofing?
 ૧૦. Spoofing એટલે શું?
- Q.2** (a) Explain Caesar Cipher. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) Caesar Cipher સમજાવો. **03**
- OR**
- (a) Write down Short note on password Protection. **03**
- (અ) Password Protection. પર લઘુ નોંધ લખો. **03**
- (b) Explain Intrusion Detection System in brief. **03**
- (બ) Intrusion Detection System સમજાવો. **03**
- OR**
- (b) Define Active Attack and explain any one in detail. **03**

	(બ) Active attack ની વ્યાખ્યા આપી કોઈ એક ઉદાહરણ પુર્વક સમજાવો.	03
	(c) Write a short note on Asymmetric Encryption.	04
	(ક) Asymmetric Encryption વિશે લઘુ નોંધ લખો.	0૪
	OR	
	(c) Explain Rail Fence technique with example.	04
	(ક) Rail Fence technique ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	0૪
	(d) Explain SQL Injection.	04
	(ડ) SQL Injection સમજાવો.	0૪
	OR	
	(d) Describe Hash Function with diagram.	04
	(ડ) Hash Function આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.	0૪
Q.3	(a) Write down steps for obtaining Digital Certificate.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) Digital certificate મેળવવા માટે ના પગલાઓ લખો.	03
	OR	
	(a) Explain Transport Layer Security.	03
	(અ) Transport Layer Security સમજાવો.	03
	(b) Explain Hierarchical Trust Model.	03
	(બ) Hierarchical Trust Model સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Describe DMZ.	03
	(બ) DMZ વર્ણવો.	03
	(c) Solve using Playfair cipher: Key: "ENCRYPTION", plain text is: "Computer and Network Security"	04
	(ક) Playfair cipher નો ઉપયોગ કરી સોલ્વ કરો: Key: "ENCRYPTION", plaintext is: "Computer and Network Security".	0૪
	OR	
	(c) Write a short note on IP Security.	04
	(ક) IP Security વિશે લઘુ નોંધ લખો	0૪
	(d) Write a short note on Biometrics.	04
	(ડ) Biometrics વિશે લઘુ નોંધ લખો	0૪
	OR	
	(d) What is Security Threat? List out threats and explain any one in detail.	04
	(ડ) Security Threat એટલે શું? Security Threat ની યાદી બનાવી કોઈ એક ઉદાહરણ પુર્વક વર્ણવો.	0૪
Q.4	(a) Define: Firewall and Write down Limitations of firewall.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) Firewall ની વ્યાખ્યા આપી તેની મર્યાદાઓ સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain E-Mail Security.	03
	(અ) E-Mail Security સમજાવો.	03
	(b) Explain TCP/IP Session Hijacking.	04
	(બ) TCP/IP Session Hijacking સમજાવો.	0૪
	OR	

	(b) Explain Shoulder surfing and dumpster diving.	04
	(બ) Shoulder surfing અને dumpster diving સમજાવો.	04
	(c) Explain Kerberos Authentication.	07
	(ક) Kerberos Authentication સમજાવો.	07
Q.5	(a) Explain Public key Infrastructure.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) Public key Infrastructure સમજાવો.	04
	(b) List out various security topologies and explain any one in detail.	04
	(બ) વિવિધ security topologies ની યાદી બનાવી કોઈપણ: એક ઉંડાણ પુર્વક સમજાવો.	04
	(c) Write down short note on OTP.	03
	(ક) OTP વિશે લઘુ નોંધ લખો.	03
	(d) Define: Virus. Explain Various categories of Virus in detail.	03
	(ડ) Virus ની વ્યાખ્યા આપી તેના વિવિધ પ્રકારો ઉંડાણ પુર્વક સમજાવો.	03
