

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 2361602**Date: 29-11-2018****Subject Name: INFORMATION SECURITY****Time: 2.30 pm To 5.00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a)	Explain Network Security Model.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	નેટવર્ક સિક્યુરિટી મોડલ સમજાવો.	૦૭
	(b)	What is information Security? Explain Security Services in detail.	07
	બ	ઇન્ફોર્મેશન સિક્યુરિટી શું છે? સિક્યુરિટી સર્વિસ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	Explain Playfair Cipher using one example.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	પ્લેફેર સાયફરનું એક ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૭
	(b)	What is Steganography? Explain any three method of Steganography.	07
	બ	સ્ટેગનોગ્રાફી શું છે? સ્ટેગનોગ્રાફી ની ગમે તે ત્રણ રીત સમજાવો.	૦૭
OR			
	(b)	List out transposition techniques. Explain any one with example	07
	બ	ટ્રાન્સપોઝીશન ટેકનીકનું સૂચી આપો. ગમે તે એક ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	૦૭
Q.3	(a)	Explain CBC (Cipher Block Chaining) and CFB (Cipher Feed Back).	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	સીબીસી(સાયફર બ્લોક ચેનીંગ) અને સીએફબી(સાયફર ફીડ બેક) સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain one time pad technique in detail with its two problems.	07
	બ	વન ટાઇમ પેડ વિગતવાર તેના બે પ્રોબ્લેમ સાથે સમજાવો.	૦૭
OR			
Q.3	(a)	What is firewall? Explain Packet Filtering router.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ફાયર વોલ શું છે? પેકેટ ફિલ્ટરીંગ રાઉટર સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain rule based intrusion detection technique.	07
	બ	રુલ બેસ ઇન્ટરુપ્શન ડિટેક્શન ટેકનીક સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a)	Explain RSA Algorithm with example.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	આરએસએ અલ્ગોરિધમ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain Data Encryption Standard in detail.	07
	બ	ડેટા એનક્રિપ્ટસન સ્ટેન્ડર વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
OR			
Q.4	(a)	What is digital signature? Explain it.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ડિજિટલ સિગ્નેચર શું છે? સમજાવો.	૦૭
	(b)	List out types of viruses and explain each brief.	07
	બ	વાયરસનાં પ્રકારોની સૂચિ બનાવો અને દરેક સંક્ષિપ્ત વર્ણન કરો.	૦૭
Q.5	(a)	Explain Diffie Hellman key exchange algorithm.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ડિફી હેલમેન કી એક્સચેન્જ એલ્ગોરિધમ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain different between private key and public key cryptosystem.	07
	બ	પ્રાઇવેટ કી અને પબ્લિક કી ક્રિપ્ટોસિસ્ટમ વચ્ચે તફાવત સમજાવો.	૦૭

OR

Q.5	(a)	Explain link and End-to-End Encryption.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	લિંક અને એન્ડ ટુ એન્ડ એન્ક્રિપ્શન સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain security attacks in detail	07
	બ	સિક્યુરિટી એટક વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
