

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -VI Regular Examination May - 2011****Subject code:361602****Subject Name: Information Security****Date:21/05/2011****Time: 02.30 pm – 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. English version is Authentic

- Q.1** (a) Explain Security Services. **07**
 (b) List out types of viruses and explain each in detail. **07**
- Q.2** (a) What is firewall? Explain any two in detail. **07**
 (b) What is cryptography? Explain the types of cryptanalytic attacks. **07**
- OR**
- (b) Briefly explain security attacks. **07**
- Q.3** (a) Explain any two substitutions Technique with example. **07**
 (b) What is transposition cipher? Explain Rectangle technique. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain playfair cipher with suitable example. **07**
 (b) Explain steganography in brief. **07**
- Q.4** (a) Differentiate block and stream cipher. Explain DES encryption algorithm. **07**
 (b) Explain key distribution. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain asymmetric key and symmetric key crypto system **07**
 (b) Differentiate link and end to end encryption method **07**
- Q.5** (a) Explain diffie Hellman key Exchange method. **07**
 (b) Explain Authentication Protocol **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain RSA algorithm. **07**
 (b) Explain digital Signature. **07**

- પ્રશ્ન-૧** અ સિક્યુરીટી સર્વિસીસ સમજાવો. **07**
 બ વાઇરસ ના પ્રકાર લખી અને સમજાવો. **07**
- પ્રશ્ન-૨** અ ફાયર્વોલ્ શુ છે ? કોઇ પણ બે સવિસ્તર સમજાવો. **07**
 બ ક્રિપ્ટોગ્રાફી શુ છે ? ક્રિપ્ટાનાલિટિક એટેક ના પ્રકાર સમજાવો. **07**

અથવા

	બ	સિક્યુરીટી એટેક સવિસ્તર સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	કોઇ પણ બે સબસ્ટીટ્યુશન ટેકનીક ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	07
	બ	ટ્રાંસ્પોઝિસન સાઇફર શુ છે ? રેક્ટેંગલ ટેકનીક સમજાવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પ્લેફર સાઇફર યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો	07
	બ	સ્ટેઝોગ્રાફિ સવિસ્તર સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	બ્લોક અને સ્ટ્રિમ સાઇફર નો તફાવત લખો. DES એન્ક્રીપ્શન અલ્ગોરિથમ સમજાવો.	07
	બ	કિ ડિસ્ટ્રિબ્યુસન સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	અસિમેટ્રિક કિ અને સિમેટ્રિક કિ ક્રિપ્ટોસીસ્ટમ સમજાવો.	07
	બ	લિંક અને એન્ડ ટુ એન્ડ એન્ક્રીપ્શન મેથડ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ડિફિ હેલ્મન કિ એક્સચેન્જ મેથડ સમજાવો.	07
	બ	ઓથેન્ટિકેશન પ્રોટોકોલ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	RSA અલ્ગોરિથમ સમજાવો	07
	બ	ડિજીટલ સિગ્નેચર સમજાવો	07
