

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – SUMMER 2017

Subject Code: 3361601**Date:04-05-2017****Subject Name: WEB 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 intruder.
૧. ઈન્ટ્રુડર ની વ્યાખ્યા આપો.
2. What is Masquerader?
૨. Masquerader શું છે?
3. List out application of public key cryptosystems.
૩. પબ્લીક કી ક્રીપ્ટોસીસ્ટમની એપ્લિકેશનની યાદી આપો.
4. Give full form of (1) SSL (2) SET.
૪. (૧) SSL (૨) SET નાં પુરૂ નામ આપો.
5. What is IP security?
૫. IP સિક્યુરિટી શું છે?
6. What is cryptanalysis
૬. ક્રીપ્ટએનાલીસીસ શું છે?
7. List out properties of digital signature.
૭. ડીજિટલ સીગ્નેચર ની properties ની યાદી આપો.
8. Define hash function.
૮. હેશ ફંક્શન ની વ્યાખ્યા આપો.
9. Give principles of public key cryptosystems.
૯. પબ્લીક કી ક્રીપ્ટોસીસ્ટમ નાં સિધ્ધાંત લખો.
10. Define cryptography.
૧૦. ક્રીપ્ટોગ્રાફીની વ્યાખ્યા આપો.

Q.2 (a) Explain requirement of public key cryptography. **03**
 પ્રશ્ન. ૨ (અ) પબ્લીક કી ક્રીપ્ટોગ્રાફીની જરૂરીયાતો સમજાવો. **03**

OR

- (a) Explain Circuit level proxy firewall **03**
 (અ) સર્કિટ લેવલ પ્રોક્ષી ફાયરવોલ સમજાવો **03**
 (b) Explain Rabin scheme. **03**
 (બ) Rabin સ્કીમ સમજાવો. **03**

OR

	(b) What is IPsec? Describe the benefits of IPsec.	03
	(બ) IPsec શું છે? IPsec ના ફાયદા વર્ણવો.	03
	(c) Write difference between SHA and MD5.	04
	(ક) SHA અને MD5 વચ્ચેનો તફાવત લખો.	04
	OR	
	(c) Define SHA and compare various SHA parameters.	04
	(ક) SHA ની વ્યાખ્યા આપો અને વિવિધ SHA પેરામીટર ની સરખામણી કરો.	04
	(d) Explain PGP authentication operation.	04
	(ડ) PGP ઓથેન્ટિકેશન ઓપરેશન સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Discuss the security of RSA algorithm.	04
	(ડ) આર.એસ.એ. અલ્ગોરીધમની સીક્યુરીટીની ચર્ચા કરો.	04
Q.3	(a) Explain packet filtering firewall.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) પેકેટ ફિલ્ટરીંગ ફાયરવોલ સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Draw diagram of SSL protocol stack.	03
	(અ) SSL પ્રોટોકોલ સ્ટેક ની આકૃતિ દોરો.	03
	(b) Explain importance of message authentication.	03
	(બ) મેસેજ ઓથેન્ટિકેશન ની અગત્યતા સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain types of virus.	03
	(બ) વાયરસના પ્રકારો સમજાવો.	03
	(c) List and explain classification of intruders.	04
	(ક) ઈન્ટ્રુડર્સ ના ક્લાસીફિકેશનની યાદી આપો અને સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain DSS approach in brief.	04
	(ક) DSS એપ્રોચ ટૂંકમાં સમજાવો.	04
	(d) List out intrusion detection techniques and explain any one in detail.	04
	(ડ) ઈન્ટ્રુઝન ડીટેક્શન ટેકનીકની યાદી આપો અને કોઈ પણ એક વિગતવાર સમજાવો .	04
	OR	
	(d) Explain D secure protocol in brief.	04
	(ડ) D સીક્યુર પ્રોટોકોલ ટૂંકમાં સમજાવો.	04
Q.4	(a) Give difference between symmetric key cryptography and asymmetric key cryptography	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) સીમેટ્રીક કી ક્રીપ્ટોગ્રાફી અને અસીમેટ્રીક કી ક્રીપ્ટોગ્રાફી વચ્ચેનો તફાવત આપો.	03
	OR	
	(a) What are the guidelines for password selection?	03
	(અ) પાસવર્ડ સીલેક્શન માટેની ગાઈડલાઈન શું છે ?	03
	(b) Explain requirements and applications of digital signature.	04
	(બ) ડીજીટલ સીગ્નેચરની જરૂરીયાતો અને એપ્લિકેશન સમજાવો.	04
	OR	
	(b) Explain HTTPS connection initiation process.	04

	(બ) એચ.ટી.ટી.પી.એસ. કનેક્શન ઈનીસીવેશન પ્રોસીસ સમજાવો	૦૪
	(c) Explain MIME in detail.	૦૭
	(ક) MIME વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Give difference between SSL and SET.	૦૪
પ્રશ્ન. ૫	(અ) SSL અને SET વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૪
	(b) Explain RSA algorithm.	૦૪
	(બ) આર.એસ.એ. અલ્ગોરીઠમ સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain firewall characteristics.	૦૩
	(ક) ફાયરવોલની લાક્ષણીકતાઓ સમજાવો.	૦૩
	(d) Explain MD5 hashing in brief.	૦૩
	(ડ) MD5 હેશીંગ ટુંકમાં સમજાવો.	૦૩
