

C. U. SHAH UNIVERSITY

Summer Examination-2022

Subject Name : Computer Security

Subject Code : 2TE05CSE1

Branch: Diploma (CE)

Semester: 5

Date: 22/04/2022

Time: 11:00 To 02:00

Marks: 70

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
- (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
- (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
- (4) Assume suitable data if needed.

-
- Q-1 Attempt the following questions: (14)**
- a) In cryptography coded message is called 01
A) cipher text B) decryption C) plain text D) encryption
- b) _____ is not a malicious program 01
A) Trojan Horse B) virus C) worm D) firewall
- c) One security protocol for the email system is _____ 01
A) IPSec B) SSL C) PGP D) None of the above
- d) Which of the following protect the computer from malware? 01
A) disk cleanup B) malware C) disk defragmenter D) antivirus
- e) Traffic analysis is type of _____ attack 01
A) active B) Passive C) both A,B D) None of the above
- f) Which of the following is not an intruder ? 01
A) Masquerader B) Misfeasor C) Worm D) Clasndestine User
- g) What is the use of Password? 01
A) For User Authentication. B) To Prove Identity of User. C) Both A and B. D) None of Above.
- h) Keys that are _____ bits long cannot be cracked by brute-force means within a reasonable period of time. 01
A) 128 B) 28 C) 64 D) 56
- i) Which of the following is not type of virus? 01
A) Email Virus B) Stealth virus C) Zombie Virus D) Boot Sector Virus
- j) How many key is used in symmetric key cryptography? 01
A) one B) two C) three D) zero
- k) Authentication is _____ 01
A) insertion B) modification C) assure identity of user D) access control



- on a remote
system
- l) Which of the following is type of Firewall? 01
- A) Packet Filtering Router B) Application-level Gateway C) Bastin Host D) All of Above
- m) To Join the internet, The Computer has to be connected with_____. 01
- A) Internet Architecture board. B) Internet Society. C) Internet Service Provider. D) None of Above.
- n) What is the full form of CA? 01
- A) Certificate Authority. B) Certified Authority. C) Certificate Authentication. D) Certified Authentication.

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- a) Explain security services of OSI security architecture. **07**
- b) Write a note on Hill cipher. **07**
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- a) Calculate cipher text for given plain text “ENGINEER” and given key “MONARCHY” using playfair cipher. Write down the steps for the same. **07**
- b) Perform encryption decryption (using formula) using ceasar cipher substitution method where plain text is “department” and key value “4”. **07**
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- a) Write a short note on Phishing Attack. **07**
- b) Explain Firewall in detail.
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- a) Explain types of malware. **07**
- b) Write a short note on Asymmetric encryption Digital Signature **07**
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- a) Explain Web trafficking and write steps for dodging. **07**
- b) Explain Web security threats **07**
- Q-7 Attempt all questions (14)**
- a) Explain in detail Internet and Intranet **07**
- b) Explain Sniffing, Spoofing in detail **07**
- Q-8 Attempt all questions (14)**
- a) What is SQL injection? Explain **07**
- b) Explain Piggybacking and Shoulder surfing in detail **07**



Q-1

Attempt the following questions:

(14)

- a) કિપ્ટોગ્રાફીમાં કોડેડ સંદેશને __ કહેવાય છે. 01
A) સાઇફર ટેક્સ્ટ B) ડેકરયપ્શન C) પ્લેઇન ટેક્સ્ટ D) એન્ક્રિપ્શન
- b) ____ મેલિશિયસ પ્રોગ્રામ નથી 01
A) ટ્રોઝન હોર્સે B) વાયરસ C) વોર્મ D) ફાયરવોલ
- c) ઈમેલ સિસ્ટમ માટે એક સુરક્ષા પ્રોટોકોલ છે _____ 01
a) IPSec B) SSL c) PGP d) નોને ઓફ અબોવે.
- d) નીચેનામાંથી કયું કોમ્પ્યુટરને માલવેરથી સુરક્ષિત કરે છે? 01
A) ડિસ્ક સફાઇ B) માલવેર C) ડિસ્ક ડિક્રેગમેન્ટર D) એન્ટિવાયરસ
- e) ટ્રાફિક એનાલિસિસ _____ પ્રકારનો એટેક છે. 01
A) એકટીવ B) નિષ્ક્રિય C) બોથ અ એન્ડ બ. d) નોને ઓફ અબોવે.
- f) નીચેના માંથી કયું ઈન્ટ્રુડર નથી? 01
A) મસક્યુએરાંદેર B) મિસિકેસર C) વોર્મ D) કલાસનડેસ્ટીને યુઝર
- g) પાસવર્ડનો ઉપયોગ શું છે? 01
A) ફોર યુઝર B) તો પ્રોવે C) બોથ અ એન્ડ D) નન ઓફ ઓથેન્ટિકેશન. ઈડેન્ટીટી ઓફ યુઝર. અબોવ.
- h) ____ બિટ્સ લાંબી કીને વાજબી સમયગાળામાં બ્રુટ ફોર્સ દ્વારા કેક કરી શકાતી નથી. 01
A) 128 B) 28 C) 64 D) 56
- i) નીચેનામાંથી કયો વાયરસનો પ્રકાર નથી? 01
A) ઈમેલ વાયરસ B) સ્ટીલ્થ વાયરસ C) ઝોમ્બી D) બુટ સેક્ટર વાયરસ
- j) સિમેટ્રિક કી કિપ્ટોગ્રાફીમાં કેટલી કીનો ઉપયોગ થાય છે? 01
A) એક B) બે C) ત્રણ D) શૂન્ય



- k) ઓથેન્ટિકેશન ઇસ _____ 01
- A) ઇન્સેરશન B) મોડિફિકેશન C) દૂરસ્થ સિસ્ટમ પર D) ઍક્સેસ કંટ્રોલ વપરાશકર્તાની ઓળખની ખાતરી કરો
- D) નીચેનામાંથી કયો ફાયરવોલનો પ્રકાર છે? 01
- A) પેકેટ ફિલ્ટરિંગ રાઉટર B) એપ્લિકેશન-લેવલ ગેટવે C) બસ્તીન હોસ્ટ D) ઓલ ઓફ અબોવ
- m) ઇન્ટરનેટ સાથે જોડાવા માટે, કોમ્પ્યુટરને _____ સાથે જોડવું પડશે. 01
- A) ઇન્ટરનેટ આર્કિટેક્ચર બોર્ડ. B) ઇન્ટરનેટ સોસાયટી C) ઇન્ટરનેટ સેવા પ્રદાતા. D) ઉપરોક્તમાંથી કોઈ નહીં.
- n) CA નું પૂર્ણ સ્વરૂપ શું છે? 01
- A) સર્ટિફિકેટ ઓથોરિટી. B) સર્ટિફાઈડ ઓથોરિટી. C) સર્ટિફિકેટ ઓથેન્ટિકેશન. D) સર્ટિફાઈડ ઓથેન્ટિકેશન.

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- a) OSI સુરક્ષા આર્કિટેક્ચરની સુરક્ષા સેવાઓ સમજાવો. 07
- b) હિલ સાઇફર પર એક નોંધ લખો. 07
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- a) પ્લેફેર સાઇફરનો ઉપયોગ કરીને આપેલ સાદા ટેક્સ્ટ "ENGINEER" અને આપેલ કી "MONARCHY" માટે સાઇફર ટેક્સ્ટની ગણતરી કરો. તેના માટે પગલાંઓ લખો. 07
- b) સીઝર સાઇફર અવેજી પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને એન્ક્રિપ્શન ડિક્રિપ્શન (સૂત્રનો ઉપયોગ કરીને) કરો જ્યાં સાદો ટેક્સ્ટ "department" અને મુખ્ય મૂલ્ય "4" છે. 07
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- a) ફિશિંગ એટેક પર ટૂંકી નોંધ લખો. 07
- b) ફાયરવોલને વિગતવાર સમજાવો.
- Q-5 Attempt all questions (14)**



	a) માલવેરના પ્રકારો સમજાવો.	07
	b) અસીમેટ્રીક એન્ક્રીપ્શન ડિજિટલ સિગ્નેચર પર નોંધ લખો.	07
Q-6	Attempt all questions	(14)
	a) વેબ ટ્રાફિકિંગ સમજાવો અને ડોજીંગ ના સ્ટેપ લખો.	07
	b) વેબ સેક્યુરીટી થ્રેક્ટસ સમજાવો.	07
Q-7	Attempt all questions	(14)
	a) ઈન્ટરનેટ એન્ડ ઇન્ટ્રાનેટ સમજાવો	07
	b) સ્નિફીંગ, સ્પૂફીંગ સમજાવો	07
Q-8	Attempt all questions	(14)
	a) SQL ઇન્જેક્શન સમજાવો.	07
	b) પિગી બેકીંગ એન્ડ શોઉલ્ડર સર્ફિંગ સમજાવો.	07

