

C.U.SHAH UNIVERSITY

Summer Examination-2017

Subject Name : Data Communication and Networks

Subject Code : 2TE04CNN1

Branch: Diploma (CE)

Semester : 4

Date :18/04/2017

Time : 10:30 To 01:30

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) What is the full form of FTP?
A) Foreign Transfer Protocol B) File Transfer Protocol
C) Frequent Transport Protocol D) File Transfer Protocol
- b) Full form of UDP is ____
A) Universal Data Protocol B) Unique Design Protocol
C) User Datagram Protocol D) User Define Protocol
- c) Which of the following is known as complete network topology?
A) Star topology B) Bus topology C) Mesh Topology D) Ring Topology
- d) There are ____ layers in OSI Model.
A) 2 B) 5 C) 7 D) 9
- e) Router works on ____ layer of OSI model.
A) Physical B) Data link C) Transport D) Network
- f) IPv6 address is made of ____ bits.
A) 32 B) 64 C) 128 D) 16
- g) Which of the following network can cover maximum geographical area?
A) LAN B) MAN C) WAN D) None of these
- h) Which protocol is associated with e-mails?
A) FTP B) SMTP C) HTTP D) OTP
- i) A fiber optic cable is an example of ____
A) Guided Media B) Unguided Media C) Both D) None
- j) Full form of NIC is ____.
A) Network Interface Card B) New Internet Connection
C) Network Intermediate Connection D) Net Interconnect Card
- k) How many connections are needed to join 5 systems in Ring topology?
A) 5 B) 10 C) 15 D) 6
- l) TCP is an acronym for ____
A) Transmission Control Protocol B) Transport Control Protocol
C) Transfer Communication Protocol D) Twisted Control Protocol



- m) Which of the following device is used in Star topology?
A) Hub B) Router C) Gateway D) All of these
- n) How many links will be needed to connect 4 computers in Mesh topology?
A) 4 B) 6 C) 8 D) 5

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

- Q-2 Attempt all questions (14)**
(a) Explain OSI Reference Model with Diagram. 07
(b) What is Topology? Explain Bus and Star Topology. 07
- Q-3 Attempt all questions (14)**
(a) Explain types of networks. 07
(b) What is Guided media? Explain any one guided media in detail. 07
- Q-4 Attempt all questions (14)**
(a) Write a short note on TCP/IP model. 07
(b) Explain Fiber Optic Cable with advantages and disadvantages. 07
- Q-5 Attempt all questions (14)**
(a) Explain network devices: Router and Switch 07
(b) Explain IPv4 and IPv6 in brief. 07
- Q-6 Attempt all questions (14)**
(a) Explain Network classification based on IP address. 07
(b) Explain Co-axial cable with figure. 07
- Q-7 Attempt all questions (14)**
(a) Explain Internet and Intranet in detail. 07
(b) Write a short note on File server and Proxy server. 07
- Q-8 Attempt all questions (14)**
(a) Write a short note on Access point 04
(b) Write a short note on Infrared 05
(c) Write a short note on Radio Wave 05
- Q-1 Attempt the following questions: (14)**
a) FTP નું પુરું નામ શું છે?
A) Foreign Transfer Protocol B) File Transfer Protocol
C) Frequent Transport Protocol D) File Transfer Protocol
- b) UDP નું પુરું નામ શું છે?
A) Universal Data Protocol B) Unique Design Protocol
C) User Datagram Protocol D) User Define Protocol
- c) નીચેનામાંથી કઈ ટોપોલોજી પૂર્ણ નેટવર્ક ટોપોલોજી તરીકે ઓળખાય છે?
A) Star topology B) Bus topology C) Mesh Topology D) Ring Topology



- d) OSI મોડેલ માં ____ લેયર્સ છે.
A) 2 B) 5 C) 7 D) 9
- e) રાઉટર OSI મોડેલ ના ____ લેયર પર કાર્ય કરે છે.
A) Physical B) Data link C) Transport D) Network
- f) IPv6 એડ્રેસ ____ બિટ્સ નું હોય છે.
A) 32 B) 64 C) 128 D) 16
- g) કયું નેટવર્ક સૌથી વધારે ક્ષેત્ર માં ફેલાયેલું હોય છે ?
A) LAN B) MAN C) WAN D) None of these
- h) કયો પ્રોટોકોલ ઈ-મેલ સાથે સંકળાયેલ છે?
A) FTP B) SMTP C) HTTP D) OTP
- i) ફાઈબર ઓપ્ટિક કેબલ એ ____ નું ઉદાહરણ છે
A) Guided Media B) Unguided Media C) બંને D) એક પણ નહિ
- j) NIC નું પુરું નામ શું છે?
A) Network Interface Card B) New Internet Connection
C) Network Intermediate Connection D) Net Interconnect Card
- k) રિંગ ટોપોલોજી થી 5 કોમ્પ્યુટરને જોડવા માટે કેટલા કનેક્શન ની જરૂર પડે?
A) 5 B) 10 C) 15 D) 6
- l) TCP એટલે ____
A) Transmission Control Protocol B) Transport Control Protocol
C) Transfer Communication Protocol D) Twisted Control Protocol
- m) સ્ટાર ટોપોલોજી માં કયા ડિવાઇસ નો ઉપયોગ થાય છે?
A) Hub B) Router C) Gateway D) All of these
- n) મેશ ટોપોલોજી થી 4 કોમ્પ્યુટર ને જોડવા માટે કેટલી લિંક ની જરૂર પડે?
A) 4 B) 6 C) 8 D) 5

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

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- (a) OSI રેફરેન્સ મોડેલ ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો. 07
- (b) ટોપોલોજી એટલે શું? બસ અને સ્ટાર ટોપોલોજી સમજાવો 07
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- (a) નેટવર્ક ના પ્રકારો સમજાવો 07
- (b) ગાઇડેડ મીડિયા એટલે શું? કોઈ પણ એક ગાઇડેડ મીડિયા સમજાવો. 07
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- (a) TCP/IP મોડેલ પર ટૂંક નોંધ લખો. 07



(b)	ફાઈબર ઓપ્ટિક કેબલ તેના ફાયદા અને ગેરફાયદાઓ સાથે સમજાવો	07
Q-5	Attempt all questions	(14)
(a)	નેટવર્ક ડિવાઇસ સમજાવો: રાઉટર અને સ્વિચ	07
(b)	IPv4 અને IPv6 ટ્રૂક માં સમજાવો.	07
Q-6	Attempt all questions	(14)
(a)	IP અડ્રેસ ના આધારે નેટવર્ક વર્ગીકરણ સમજાવો	07
(b)	ફો-અક્ષીઅલ કેબલ આકૃતિ સાથે સમજાવો	07
Q-7	Attempt all questions	(14)
(a)	ઈન્ટરનેટ અને ઈન્ટરનેટ વિસ્તૃત માં સમજાવો.	07
(b)	ફાઈલ સર્વર અને પ્રોક્સી સર્વર પર નોંધ લખો	07
Q-8	Attempt all questions	(14)
(a)	એક્સેસ પોઇન્ટ પર ટૂંકી નોંધ લખો.	04
(b)	ઈન્ફારેડ પર ટૂંકી નોંધ લખો	05
(c)	રેડીઓ વેવ વિષે ટૂંક માં સમજાવો	05

