

C.U.SHAH UNIVERSITY

Winter Examination-2015

Subject Name: Data Communication and Networks

Subject Code: 2TE04CNN1 Branch: Diploma (Computer Engineering)

Semester: IV Date: 20/11/2015 Time: 2:30 To 5:30 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) Which of the following is not a type of Computer Network?
A) Local Area Network. B) Personal Area Network.
C) Remote Area Network. D) Metropolitan Area Network.
- b) What is Full Form of NIC?
A) New Internet Connection. B) Network Interface Card.
C) Network Interface Connection. D) Net Interface Card
- c) Switch is a _____ Device.
A) Uni casting. B) Multicasting.
C) Broadcasting. D) None of Above.
- d) What is the use of Bridge in Network?
A) To Connect LAN. B) To Separate LAN.
C) To Control Network Speed. D) All of Above.
- e) Which layers of the OSI determines the interface often system with the user?
A) Network. B) Application.
C) Data link. D) Session.
- f) Which of the transport layer protocol is connectionless?
A) UDP. B) TCP
C) FTP. D) Nvt.
- g) Which of the following is the logical topology?
A) Bus. B) Tree.
C) Star. D) Both A and B.
- h) Which of the following are the types of Network Protocol?
A) FTP. B) IP.
C) TCP. D) All of Above.
- i) Routing is done on which layer in OSI Model?
A) Data Link Layer. B) Session Layer.
C) Network Layer. D) Transport layer.



- j) What is the Full Form of LAN?
 A) Local Access Network. B) Local Area Network.
 C) Both A and B. D) All of Above.
- k) The Entire hostname has a maximum of _____ characters.
 A) 255. B) 128.
 C) 121. D) 64.
- l) What is Internet?
 A) A Single Network. B) A Vast Collection of different Network.
 C) Both A and B. D) None of Above.
- m) How many layers in OSI Reference model?
 A) 4. B) 5.
 C) 6. D) 7.
- n) What is the Full Form of DNS?
 A) Dynamic Name System. B) Dynamic Network System.
 C) Domain Name System. D) Domain Network Services.

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

- Q-2 Attempt all questions (14)**
 (A) Explain Bus and Star Topology with its advantage and dis-advantages. (07)
 (B) Explain File Server and Proxy Server in detail. (07)
- Q-3 Attempt all questions (14)**
 (A) Explain OSI Reference Model with Diagram. (07)
 (B) Explain Co-axial cable in detail. (07)
- Q-4 Attempt all questions (14)**
 (A) Explain Twisted Pair Cable. (07)
 (B) Write a Short Note: Switch, Repeater. (07)
- Q-5 Attempt all questions (14)**
 (A) Explain Fiber Optics Cable in detail. (07)
 (B) Explain Email and their protocol. (07)
- Q-6 Attempt all questions (14)**
 (A) Explain Country domain and Generic domain in detail. (07)
 (B) Write a Short Note: Radio Wave, Infrared. (07)
- Q-7 Attempt all questions (14)**
 (A) Write a Short Note: Hub, Router, and Access Point. (07)
 (B) Explain Internet and Intranet in detail. (07)
- Q-8 Attempt all questions (14)**
 (A) Explain Classification of IP Address in detail. (07)
 (B) Explain TCP/IP model. (07)



- a) નીચેના માં થી કયું નેટવર્ક એ કમ્પ્યુટર નેટવર્ક નો પ્રકાર નથી?
 અ) લોકલ એરિયા નેટવર્ક. બ) પર્સનલ એરિયા નેટવર્ક.
 ક) રિમોટ એરિયા નેટવર્ક. ડ) મેટ્રોપોલિટિન એરિયા નેટવર્ક.
- b) એનઆઇસી નું પુરૂ નામ શું છે?
 અ) ન્યુ ઇન્ટરનેટ કનેક્શન. બ) નેટવર્ક ઇન્ટરફેસ કાર્ડ.
 ક) નેટવર્ક ઇન્ટરફેસ કનેક્શન. ડ) નેટ ઇન્ટરફેસ કાર્ડ.
- c) સ્વિચ એ _____ પ્રકાર નું ડિવાઇસ છે.
 અ) યુનિકસ્ટિંગ. બ) મલ્ટીકાસ્ટિંગ.
 ક) બ્રોડકસ્ટિંગ. ડ) કોઈ પણ નહીં.
- d) નેટવર્ક માં બ્રિજ નો શું ઉપયોગ થાય છે?
 અ) લેન ને કનેક્ટ કરવા માટે. બ) લેન ને અલગ કરવા માટે.
 ક) નેટવર્ક ની સ્પીડ ને કંટ્રોલ કરવા માટે. ડ) આપેલ તમામ.
- e) ઓએસઆઇ મોડેલ નું કયું લેયર સિસ્ટમ અને યુઝર વચ્ચે નો ઇન્ટરફેસ બતાવે છે?
 અ) નેટવર્ક. બ) એપ્લિકેશન.
 ક) ડેટા લિન્ક. ડ) સેસન.
- f) નીચેના માથી કયો ટ્રાન્સપોર્ટ લેયર પ્રોટોકોલ કનેક્શન લેસ છે?
 અ) ટૂડીપી. બ) ટીસીપી.
 ક) એફટીપી. ડ) એનવિટી.
- g) નીચેના માથી કઈ ટોપોલોજી એ લોજિકલ ટોપોલોજી છે?
 અ) બસ. બ) ટ્રી.
 ક) સ્ટાર. ડ) અ અને બ બંને.
- h) નેચેના માથી કયો પ્રોટોકોલ એ નેટવર્ક પ્રોટોકોલ છે?
 અ) એફટીપી. બ) આઇપી.
 ક) ટીસીપી. ડ) આપેલ તમામ.
- i) રાઉટીંગ ની પ્રોસેસ ઓએસઆઇ ના કયા લેયર માં થાય છે?
 અ) ડેટા લિન્ક લેયર. બ) સેસન લેયર.



- ક) નેટવર્ક લેયર. ડ) ટ્રાન્સપોર્ટ લેયર.
- j) લેન નું પૂરું નામે શું છે?
 અ) લોકલ એક્સેસ નેટવર્ક. બ) લોકલ એરિયા નેટવર્ક.
 ક) અ અને બ બંને. ડ) આપેલ તમામ.
- k) હોસ્ટનેમ વધુ માં વધુ _____ કેરેક્ટર નું હોય છે?
 અ) ૨૫૫. બ) ૧૨૮.
 ક) ૧૨૧. ડ) ૬૪.
- l) ઇન્ટરનેટ શું છે?
 અ) સિંગલ નેટવર્ક. બ) જુદા જુદા નેટવર્ક નું કલેક્શન.
 ક) અ અને બ બંને. ડ) કોઈ પણ નહીં.
- m) ઓએસઆઇ રેફરેન્સ મોડેલ માં કેટલા લેયર હોય છે?
 અ) ૪. બ) ૫.
 ક) ૬. ડ) ૭.
- n) ડીએનએસ નું પૂરું નામ શું છે?
 અ) ડાઇનેમિક નેમ સિસ્ટમ. બ) ડાઇનેમિક નેટવર્ક સિસ્ટમ.
 ક) ડોમેન નેમ સિસ્ટમ. ડ) ડોમેન નેટવર્ક સિસ્ટમ.

નીચેના માંથી કોઈ પણ ચાર પ્રશ્નો ના જવાબ આપો Q-૨ થી Q-૮

- Q-૨ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
 (અ) બસ અને સ્ટાર ટોપોલોજી નું ફાયદા અને ગેર ફાયદા સાથે વર્ણન કરો. (૦૭)
 (બ) ફાઇલ સર્વર અને પ્રોક્સી સર્વર નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો. (૦૭)
- Q-૩ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
 (અ) ઓએસઆઇ રેફરેન્સ મોડેલ નુ આકૃતિ સહ વર્ણન કરો. (૦૭)
 (બ) કો- એક્સીઅલ કેબલ નુ વિસ્તૃત વર્ણન કરો. (૦૭)
- Q-૪ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
 (અ) ટવીસ્ટેડપેર કેબલ નુ વર્ણન કરો. (૦૭)
 (બ) સ્વિચ અને રીપીટર ની ટૂંકનોંધ લખો. (૦૭)



- Q-૫ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
(અ) ફાઇબર ઓપટીક્સ કેબલ નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો. (૦૭)
(બ) ઈમેલ અને તેના પ્રોટોકોલ નુ વર્ણન કરો. (૦૭)
- Q-૬ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
(અ) કંટ્રી ડોમેન અને જનરીક ડોમેન નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો. (૦૭)
(બ) રડીયો વેવ અને ઇન્ફ્રારેડ ની ટ્રેકનોધ લખો. (૦૭)
- Q-૭ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
(અ) ફ્લૂ, રાઉટર અને એક્સૈસ પોઈન્ટ ની ટ્રેકનોધ લખો. (૦૭)
(બ) ઇન્ટરનેટ અને ઇન્ટ્રા નેટ નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો (૦૭)
- Q-૮ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
(અ) આઇપી એડ્રેસ ના ક્લાસીફિકેશન નુ વર્ણન કરો. (૦૭)
(બ) ટીસીપી/આઇપી મોડેલ નુ વર્ણન કરો (૦૭)

