

C. U. SHAH UNIVERSITY

Summer Examination-2018

Subject Name: Data Communication and Networks

Subject Code: 2TE04CNN1

Branch: Diploma (CE)

Semester: 4

Date: 01/05/2018

Time: 10:30 To 1:30

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 are characteristics of Data Communication?
A) Delivery. B) Accuracy.
C) Jitter. D) All of Above.
- b) In which Layer Switch works in OSI Reference Model?
A) Network Layer. B) Data Link Layer.
C) Application Layer. D) Session Layer.
- c) Which of the following are the types of Network Protocol?
A) FTP. B) IP.
C) TCP. D) All of Above.
- d) Which of the following are type of Twisted Pair Cable?
A) Shielded Twisted Pair. B) Un Shielded Twisted Pair.
C) Both A & B. D) Coaxial Cable.
- e) IPv6 has _____ bit Address.
A) 32. B) 128.
C) 64. D) 28.
- f) Which Transmission Media has the highest transmission speed in network?
A) Coaxial Cable. B) Twisted Pair Cable.
C) Fiber Optics Cable. D) Electrical Cable.
- g) A Set of rules that governs data communication is called_____.
A) Standards. B) Protocols.
C) Jitter. D) All of Above.
- h) Which of the following task is not done by Data Link Layer?
A) Framing. B) Error Control.
C) Flow Control. D) Channel Coding.
- i) Geometric Arrangement of devices on the network is called_____.
A) Protocol. B) Topology.
C) Medium. D) All of Above.
- j) Full Name of IP_____.
A) Instant Protocol. B) Inter Protocol.
C) Internet Protocol. D) All of Above.



- a) નીચેનામાંથી કઈ ડેટા કોમ્યુનિકેશનની લાક્ષણિકતાઓ છે?
 અ) ડિલિવરી. બ) એક્યુરેસી.
 ક) જીદર. ડ) આપેલ તમામ.
- b) સ્વિચ ઓએસઆઇ રેફ્રન્સ મોડેલ ના કયા લેયર માં કામ કરે છે?
 અ) નેટવર્ક લેયર. બ) ડેટા લિન્ક લેયર.
 ક) એપ્લિકેશન લેયર. ડ) સેશન લેયર.
- c) નીચેનામાંથી કયા નેટવર્ક પ્રોટોકોલનાં પ્રકારો છે?
 અ) એફ ટી પી. બ) આઈપી.
 ક) ટીસીપી. ડ) આપેલ તમામ.
- d) નીચેના માંથી કયા ટ્વીસ્ટેડ પેર કેબલ નો પ્રકાર છે?
 અ) શીલ્ડેડ ટ્વીસ્ટેડ પેર. બ) અન-શીલ્ડેડ ટ્વીસ્ટેડ પેર.
 ક) અ અને બ બન્ને. ડ) કો-એક્સિયલ કેબલ.
- e) આઈપીવી૬ _____ બીટ નું એડ્રેસ ધરાવે છે?
 અ) ૩૨. બ) ૧૨૮.
 ક) ૬૪. ડ) ૨૮.
- f) નેટવર્ક માં કયા ટ્રાન્સમિશન મીડિયા ની સૌથી વધુ પ્રસારણ ગતી છે?
 અ) કો-એક્સિયલ કેબલ. બ) ટ્વીસ્ટેડ પેર કેબલ.
 ક) ફાઇબર ઓપ્ટિક્સ કેબલ. ડ) ઇલેક્ટ્રિકલ કેબલ.
- g) ડેટા કમ્યુનિકેશન ના સંચાર ને નિયંત્રિત કરતાં નિયમો ના સમૂહ ને _____ કહે છે?
 અ) સ્ટાન્ડર્ડ. બ) પ્રોટોકોલ્સ.
 ક) જીદર. ડ) આપેલ તમામ.
- h) નીચેના માંથી કયું કાર્ય ડેટા લિન્ક લેયર દ્વારા થતું નથી?
 અ) ફ્રેમિંગ. બ) એરર કંટ્રોલ.
 ક) ફ્લો કંટ્રોલ. ડ) ચેનલ કોડિંગ.
- i) નેટવર્ક પરના ઉપકરણોની ભૌમિતિક ગોઠવણીને _____ કહે છે.
 અ) પ્રોટોકોલ. બ) ટોપોલોજી.
 ક) મીડિયમ. ડ) આપેલ તમામ.
- j) આઈપી નું પૂરું નામ _____ છે.
 અ) ઇસ્ટેટ પ્રોટોકોલ. બ) ઇન્ટર પ્રોટોકોલ.



- ક) ઇન્ટરનેટ પ્રોટોકોલ. S) આપેલ તમામ.
- k) ઓએસઆઇ રેફ્રન્સ મોડેલ માં કેટલા લેયર હોય છે?
 અ) ૪. બ) ૫.
 ક) ૬. S) ૭.
- l) નીચેના માંથી કઈ કમ્પ્યુટર નેટવર્કિંગ ની એપ્લિકેશન છે?
 અ) ઈમેલ. બ) વેબ.
 ક) ઇસ્ટન્ટ મેસેજિંગ. S) આપેલ તમામ.
- m) ફાઇબર ઓપ્ટિક્સ કેબલ એ _____ નું ઉદાહરણ છે.
 અ) ગ્રુપ મીડિયા. બ) ગાઇડેડ ટ્રાન્સમિશન મીડિયા.
 ક) અન- ગાઇડેડ ટ્રાન્સમિશન મીડિયા. S) કોઈ પણ નહીં.
- n) આઈએસઓ નું પૂરું નામ _____ છે.
 અ) ઇન્ટર સર્વિસ ઓર્ગનાઇઝેશન. બ) ઇન્ટ્રા સ્ટાન્ડર્ડ ઓર્ગનાઇઝેશન.
 ક) ઇન્ટરનેશનલ સ્ટાન્ડર્ડ ઓર્ગનાઇઝેશન. S) ઇન્ટેલ સ્ટાન્ડર્ડ ઓર્ગનાઇઝેશન.

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

- Q-૨ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
 (અ) ઓએસઆઇ રેફ્રન્સ મોડેલ નું આકૃતિ સહ વર્ણન કરો. (૦૭)
 (બ) કમ્પ્યુટર નેટવર્ક શું છે? કમ્પ્યુટર નેટવર્ક ના જુદા જુદા પ્રકાર નું વર્ણન કરો. (૦૭)
- Q-૩ (અ) ટૂંકનોંધ લખો (૧૦)
 1. ફાઇલ સર્વર. (૦૫)
 2. ઇન્ટરનેટ. (૦૫)
 (બ) ઓએસઆઇ રેફ્રન્સ મોડેલ અને ટીસીપી/આઇપી મોડેલ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. (૦૪)
- Q-૪ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
 (અ) ડેટા કમ્યુનિકેશન શું છે? ડેટા કમ્યુનિકેશન ના સ્ટ્રક્ચર નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો. (૦૭)
 (બ) સબનેટ માસકિંગ નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો. (૦૭)
- Q-૫ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
 (અ) ટોપોલોજી શું છે? બસ, રિંગ અને સ્ટાર ટોપોલોજી નું ફાયદા અને ગેર ફાયદા સાથે વર્ણન કરો. (૦૭)
 (બ) ગાઇડેડ ટ્રાન્સમિશન મીડિયા શું છે? કો-એક્સિયલ કેબલ નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો. (૦૭)
- Q-૬ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
 (અ) ટૂંકનોંધ લખો: એનઆઈસી, રિપીટર અને બ્રિજ. (૦૭)
 (બ) આઇપી એડ્રેસ ના ક્લાસીફિકેશન નું વર્ણન કરો. (૦૭)



- Q-૭ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
- (અ) ટ્રેકનોઘ લખો: માઇક્રોવેવ અને ઇન્ફ્રારેડ. (૦૭)
- (બ) ઈમેલ અને તેના પ્રોટોકોલ નું વર્ણન કરો. (૦૭)
- Q-૮ નીચેના બધા પ્રશ્નો ના જવાબ આપો. (૧૪)
- (અ) ડોમેન નેમ સિસ્ટમ શું છે? ડોમેન નેમ સિસ્ટમ ના પ્રકાર નું વિસ્તૃત વર્ણન કરો. (૦૭)
- (બ) નીચેના નેટવર્ક ડિવાઇસ સમજાવો: ૧. હબ. ૨. સ્વિચ. (૦૭)

