

DATA COMMUNICATION AND COMPUTER NETWORK**Time : 2:30 Hours]****[Maximum Marks : 50****[Minimum Marks : 17****NOTES:**

- i) Attempt **all** questions.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

Q1) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- a) Explain difference between guided and unguided transmission.
- b) Define:
 - i) Bandwidth
 - ii) Bit rate
- c) Explain half duplex and full duplex.

Q2) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- a) Explain working of TDM.
- b) Explain difference between LAN, WAN and MAN.
- c) Explain frequency modulation.

Q3) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- a) Explain circuit switching techniques.
- b) Draw diagram of TCP/IP Model and explain.
- c) Explain OSI Model.

Q4) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- a) Explain IPv6 with example.
- b) Explain working of Router.
- c) Explain IP address classes.

Q5) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- a) Write notes on : Cryptography
- b) Explain EDP server.
- c) Write notes on Wi-Fi network.

- नोट :** i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में सांख्यिकीय आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।

प्र.1) किन्हीं दो के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]

- अ) Guided व Unguided transmission के बीच अन्तर समझाइये।
- ब) समझाइये।
- i) Bandwidth
- ii) Bit rate
- स) Half duplex और Full duplex को समझाइये।

प्र.2) किन्हीं दो के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]

- अ) TDM की प्रक्रिया को समझाइये।
- ब) LAN, WAN और MAN के बीच अंतर समझाइये।
- स) Frequency Modulation को समझाइये।

प्र.3) किन्हीं दो के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]

- अ) Circuit Switching Techniques समझाइये।
- ब) TCP/IP model को Diagram के साथ समझाइये।
- स) OSI model को समझाइये।

प्र.4) किन्हीं दो के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]

- अ) IPv6 को Example के साथ समझाइये।
- ब) Router की कार्य प्रणाली को समझाइये।
- स) IP address की Classes समझाइये।

प्र.5) किन्हीं दो के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]

- अ) Cryptography पर टिप्पणी लिखें।
- ब) EDP server को समझाइये।
- स) Wi-Fi Network पर टिप्पणी लिखें।

