

# مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

II Semester Exams: AICTE - April 2024

Code: DPEL611PCT Subject: : Computer Networking and Data Communication

Total Time:3Hr

Total Marks: 60

## ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم اور حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لئے 1 نمبر مختص ہے۔  
2. (10x1=10)

حصہ دوم میں 7 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 4 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہو۔ ہر سوال کے لئے 5 نمبرات مختص ہیں۔  
(4x5=20)

3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 3 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہو۔ ہر سوال کے لئے 10 نمبرات مختص ہیں۔  
(3x10=30)

## حصہ اول

سوال 1

- i. ایک کمپیوٹر نیٹ ورک اشتراک کی اجازت دیتا ہے۔ (Resources / Information / دونو)
- ii. ٹرانسمیشن میڈیا کو عمومن guided or unguided کے طور پر درجہ بندی کیا جاتا ہے۔ (سہی / غلط)
- iii. گیٹ وے ایک نیٹ ورک پر موجود آلات کو دوسرے نیٹ ورک پر موجود آلات کے ساتھ \_\_\_\_\_ کی اجازت دیتا ہے

(Communicate / Decode)

- .iv \_\_\_\_\_ کی تبدیلی میں ہم اینالاگ معلومات کو 0 اور 1 کی سیریز کے طور پر پیش کرتا ہے۔  
(Analog to Analog / Analog to Digital)
- .v \_\_\_\_\_ encoding طریقہ کار positive، negative اور zero amplitude کی نمائندگی کرتا ہے۔  
(unipolar / bipolar)
- .vi NRZ-L ایک \_\_\_\_\_ انکوڈنگ کا طریقہ ہے۔ (Unipolar/Polar)
- .vii Amplitude Modulation ایک Analog to Analog modulation ہوتا ہے۔ (سہی / غلط)
- .viii \_\_\_\_\_ TCP ہے۔ (Reliable / connection oriented / دونو)
- .ix \_\_\_\_\_ layer سیشن اور اپلیکیشن layer کے درمیان ہوتا ہے۔
- .x \_\_\_\_\_ layer میں data کا encryption اور decryption ہوتا ہے۔ (Presentation / transport)

### حصہ دوم

- (2) Digital transmission اور Analog transmission کے فرق کو بیان کیجئے۔
- (3) Network connecting devices، repeater، router، gateway کی وضاحت کیجئے۔
- (4) Encoding سے کیا مراد ہے؟ Unipolar encoding کے بارے میں سمجھائے۔
- (5) sampling کے بارے میں تفصیل سے سمجھائے۔
- (6) Transport layer کے services کو سمجھائے۔
- (7) OSI model کی وضاحت کیجئے۔
- (8) Twisted pair cable کے (UTP, STP) کے بارے میں لکھئے۔

### حصہ سوم

- (9) Network topology سے کیا مراد ہے؟ مختلف network topologies کے بارے میں لکھئے۔
- (10) Line coding scheme کے پانچ schemes کو سمجھائے۔

- (11) TCP/IP اور OSI model کی وضاحت کیجئے۔
- (12) Circuit switching اور packet switching کے فرق کو تفصیل سے بیان کیجئے۔
- (13) TCP connection oriented transmission میں connection establishment کو تفصیل سے سمجھائے۔

\*\*\*\*\*