

# مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Exams: CBCS (AICTE) - July 2022

DPIT405PCT- Information Coding Techniques

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 60

## ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد ادا 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 لیے 1 نمبر مختص ہے۔  
(10 x 1 = 10 Marks)
  2. 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 ہے۔ ہر سوال کے لیے (5) نمبرات مختص ہیں۔  
(4 x 5 = 20 Marks)
  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 ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔  
(3 x 10 = 30 Marks)

## حصہ - اول

سوال : 1

- i. Information ----- کو کہتے ہیں۔
- ii. Entropy Formula -----؟
- iii. Probability ----- ہے۔
- iv. Encoder پر نوٹ لکھئے۔
- v. Code Word کو سمجھائے۔
- vi. Simplex Transmission کو سمجھائیے۔
- vii. Error کو Noise کہتے ہے (ہاں / نہیں)
- viii. TIFF Full Form -----
- ix. GIF Full Form -----
- x. JPEG Full Form -----

## حصہ - دوم

2. Source Coding Theorem کو سمجھائے۔
3. Discrete Memory Less پر نوٹ لکھئے۔

4. Data Communication کی ضرورت کو سمجھائے۔
5. Error Detection اور Error Correction پر نوٹ لکھئے۔
6. Point to Point اور Multi Point میں فرق بیان کریئے۔
7. Compression کے Principle پر نوٹ لکھئے۔
8. JPEG پر نوٹ لکھئے۔

حصہ - سوم

9. Huffman Coding اور Shanon Fano Coding میں فرق بیان کریئے؟
10. Simplex, Half Duplex, Full Duplex کو سمجھائے۔
11. Linear Block Code اور Cyclic Code میں فرق بیان کریئے۔
12. Parity Check Polynomial پر نوٹ لکھئے۔
13. Image Compression اور Text Compression کو سمجھائے۔

