

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering IV Semester Exam: AICTE – April 2026

Code: DPEE401PET

Subject: Electrical Estimation & Contracting

Total Times: 3hrs

Total Marks: 60

ہدایات

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہیں: حصہ اول، حصہ دوم، 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 معروضی سوالات/خالی جگہ پر کرنا/مختصر جوابات والے سوالات ہیں۔ ہر سوالات کا جواب دینا لازمی ہے۔ ہر سوالات کے لئے 1 نمبر مختص ہے
(10 × 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 سوالات کے لئے 5 نمبر مختص ہے۔
(4 × 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 سوالات کے لئے 10 نمبر مختص ہے۔
(3 × 10 = 30 Marks)

حصہ - اول

سوال - 1

حصہ اول (10×1=10 M)

I- NEC اور BIS کے Fullform لکھیں۔

II- سب سے زیادہ Power consumption Industry میں ہوتا ہے۔

(a) Agriculture (b) Commercial (c) Manufacturing (d) Tourism

III- Non-industrial Installation کے نام بتائیں۔

IV- Estimator کسے کہتے ہیں۔

V- Quotation کسے کہتے ہیں۔

VI - Distribution Lines کے conductors کے نام بتائیں۔

(a) ACSR (b) AAC (c) ACAR (d) All

VII- کوئی دو Insulators کے نام بتائیں۔

VIII- LDR کا Full Form لکھیں۔

IX-2.5 mm² copper cable کے لیے Current rating کتنی ہوگی۔

(a) 10 Amps (b) 16 Amps (c) 24 Amps (d) 41 Amps

X- Electric Installation کی تعریف کریں۔

حصہ دوم (4×5=20 M)

2-Tender کے اقسام کو بیان کیجیے -

3- Factory یا چھوٹی Industry کے electrical design کے طریقہ کار کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

4- Estimation کسے کہتے ہیں اور اس کی اقسام کو بیان کریں۔

5- Load Factor اور Diversity Factor کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

6- Indoor اور outdoor substation کے Costing اور Estimation کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

7- commercial Installation میں earthing کس طرح کرتے ہیں وضاحت کیجیے۔

8- Contractor کی تعریف کیجیے۔ اور اس کی ذمہ داری کی وضاحت کریں۔

حصہ سوم (3×10=30 M)

9- ایک Class room کا 12x 8 m² Area ہے اس کے lighting کے Electrification work کو خاکہ کی مدد سے

وضاحت کریں اور Estimate بنائیں۔ Assuming

Utilization factor = 0.8, Depreciation factor = 0.7, Mounting height of 3m, Space ratio of 1:3

10- Substation کی درجہ بندی کریں۔ 33/11KV Substation کا Single Line diagram بنائیں اور اسکی

وضاحت کریں۔

11- Street Light Pole Structure کو خاکہ کی مدد سے تفصیل سے بیان کیجیے۔

12- Underground cables اور Overhead lines کے درمیان فرق لکھیں۔

13- Estimation اور Contracting کے کام کو انجام دینے کا اصول (Principle of execution) کو تفصیل سے بیان کیجیے۔
