

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Mechanical Engineering

II Semester Exams : CBCS (2018 Batch) - May 2019

DPEE201PCT : Basic Electrical and Electronics Engineering

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: 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 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 آٹھ سوالات پر مبنی ہیں، اور اس میں طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)

3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین 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

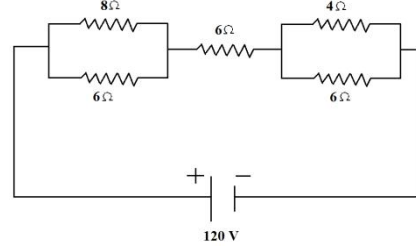
- I. اوم کا کلیہ (Ohm's Law) کی وضاحت کیجیے۔
- II. پاور (Power) کا فارمولہ (Formula) لکھیے؟
- III. Active Elements کی مثالیں دیجیے؟
- IV. Switch کسے کہتے ہیں۔
- V. Pentavalent Impurity کے مثالیں لکھیے؟
- VI. Transistor کا نشان بنائیے۔
- VII. Zener Diode کا نشان بنائیے؟
- VIII. Frequency کی تعریف کیجیے۔
- IX. Alternating Quantity کے Form Factor کی مقدار لکھیے۔
- X. Fleming's Right Hand Rule کا خاکہ بنائیے۔

حصہ دوم

2. Insulator، Conductor اور Semiconductor کو مثالوں کے ذریعہ بیان کیجئے۔

3. KCL اور KVL کو تفصیل سے سمجھائیے۔

4. نیچے دیئے گئے Circuit میں Current کی مقدار معلوم کیجئے۔



5. P-type اور N-type Semiconductor کے فرق کو بیان کیجئے۔

6. Half-Wave Rectifier کو بیان کیجئے۔

7. Q-factor کے بارے میں لکھیے۔

8. Faraday کے کلیہ کو تفصیل سے لکھیے۔

9. Magnetic Field میں توانائی کا ذخیرہ (Energy Stored) کو اخذ کیجئے۔

حصہ سوم

10. Series اور Parallel Circuits کو تفصیل سے سمجھائیے۔

11. Star Network سے Delta Network کی Transformation کی تشریح کیجئے۔

12. P-N Junction Diode کی V-I Characteristics کو خاکہ کے ذریعہ سمجھائیے۔

13. PNP اور NPN Transistors کو تفصیل سے بیان کیجئے۔

14. AC کے ذریعہ RL Series Circuit کو Phasor Diagram کے ساتھ سمجھائیے۔