

# مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in CSE/IT/EC

I Semester Exams: CBCS (2017 Batch Backlog) December 2019

DPEL101EST : Basic Electrical Engineering

Time : 3 Hrs

Marks : 70

ہدایات:

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

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

2. حصہ دوم آٹھ سوالات پر مبنی ہیں، اور طالب علم کو کوئی پانچ سوالات کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لئے 6 نمبرات مختص ہے۔  
(5 x 6 = 30 Marks)

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

(حصہ - اول)

سوال نمبر 1

i. Power کا formula لکھیے۔

ii. Active components کے example لکھیے۔

iii. Potential difference کے کہتے ہے؟

iv. Fuse کا symbol لکھیے۔

v. Electro magnetic induction کیا ہے؟

vi. DC motor ----- energy کو ----- energy میں تبدیل کرتا ہے۔

vii. Resistor in series کا formula لکھیے۔

viii. commutator کا function لکھیے۔

.ix DC generator کا emf equation کو لکھئے۔

.x Transformer کے استعمالات لکھئے۔

(حصہ - دوم)

2. ذیل میں دیئے گئے laws کو سمجھائے۔

(a) Ohm's law (b) Lenz's law

3. voltage, current اور Power کو سمجھائے۔

4. DC motor کے back emf کو سمجھائے۔

5. DC generator کے Classification کو سمجھائے۔

6. ذیل میں دیئے گئے کوئی دو switches کو سمجھائے۔

(a) Toggle switch (b) Slider switch (c) Rotary switch

7. Faraday's Laws کی وضاحت کیجئے۔

8. Fuse کسے کہتے ہے؟ اس پر نوٹ لکھئے۔

9. Transformer کے losses پر روشنی ڈالیں۔

(حصہ - سوم)

10. Kirchhoff's voltage اور current Law کو circuit کی مدد سے تفصیل سے سمجھائے۔

11. Resistors in parallel کو derive کریں اور Total Resistance کا Formula لکھیں۔

12. Transformer کا construction اور working principle کو تفصیل سے سمجھائے۔

13. Relay کیا ہے؟ Electro magnetic relay کے بارے میں تفصیل سے سمجھائے۔

14. DC motor کا diagram بنا کر تفصیل سے سمجھائے۔

\*\*\*\*\*