

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Electrical and Electronics Engineering

III Semester Exams: CBCS (2018 Batch Regular) - December 2019

DPEE303PCT: Elements of Engineering Materials

Time: 3 Hrs وقت: 3 گھنٹے

Maximum Marks : 70 جملہ نشانات : 70

ہدایات :

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، اور حصہ سوم۔ ہر جواب کیلئے لفظوں کی تعداد اشارتاً 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 پر مشتمل ہیں۔ ہر سوال کا جواب دینا لازمی ہے۔
(10 X 1 = 10 Marks)

2. حصہ دوم آٹھ سوالات پر مبنی ہیں۔ اس میں سے کوئی پانچ سوالات کا جواب دینا لازم ہے۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہونا لازمی ہے۔ ہر سوال کیلئے 6 نمبر مختص ہیں۔
(5 X 6 = 30 Marks)

3. حصہ سوم پانچ سوالات پر مشتمل ہیں۔ اس میں سے کوئی تین سوالات کا جواب دینا لازم ہے۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہونا لازمی ہے۔ ہر سوال کیلئے 10 نمبر مختص ہیں۔
(3 X 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال: 1

- i. Low Resistivity Material کے دو مثالیں دیجئے۔
- ii. High Resistivity Material کے دو مثالیں دیجئے۔
- iii. AAAC کا Full form لکھیے۔
- iv. Manganin کا Composition لکھو۔
- v. PVC کا Full form لکھیے۔
- vi. One Megawatt کی Value کیا ہے؟
- vii. One H.P (Metric) کی Value کیا ہے؟
- viii. One kWh کی Value کیا ہے؟
- ix. Cell کسے کہتے ہیں؟
- x. PbO₂ کو کیا کہتے ہیں؟

حصہ - دوم

2. Properties کے ACSR Conductors کو لکھیے۔
3. Nichrome اور Copper کے Properties اور Applications لکھیے۔
4. Diamagnetic، Ferromagnetic اور Paramagnetic materials کے بارے میں بیان کیجئے۔
5. Energy اور Power، Work کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔
6. Low Resistive Material کے Properties کو تفصیل سے لکھیے۔
7. Hysteresis Losses اور Eddy Current کے بارے میں لکھیے۔
8. Electric Iron کے Working کو Explain کیجئے۔
9. Maintenance Free Batteries کے Applications کو تفصیل سے لکھیے۔

حصہ - سوم

10. Conducting Materials کے Properties کو تفصیل سے لکھیے۔
 11. Annealing Process اور Hardening Process کو تفصیل سے بیان کیجئے۔
 12. Hard اور Soft Magnetic Materials کو اسکے Properties اور Applications کے ساتھ بیان کیجئے۔
 13. Lead Acid Battery اور Maintenance Free battery کے درمیان فرق کو تفصیل سے بیان کیجئے۔
 14. ایک گھر میں مندرجہ ذیل Load ہے۔
 - (a) 60W کے 10 Lamps ہے جو ہر دن 10 گھنٹے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
 - (b) 450W کا ایک Electric Iron ہے جسے ہر دن 1 گھنٹہ کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
 - (c) 80W کے 12 Fans ہے جسے ہر روز 12 گھنٹے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
 - (d) 1000W کا ایک Heater ہے جسے ہر دن 1 گھنٹہ کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
 - (e) 250W کا ایک Refrigerator ہے جسے ہر دن 12 گھنٹہ کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- اگر Per Unit Electricity کی قیمت 1.20 روپے ہے اور ایک مہینہ کا Meter کا کرایہ -/20 روپے ہے تو جون کے مہینہ کیلئے Electricity Bill معلوم کیجئے۔
