

مولانا آزاد میٹشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Computer Science Engineering

III Semester Exams: Non-CBCS (2016 and Old Batch Backlog) December 2019

CM-302 : Basic Electrical and Electronics Engineering

Total Time: 3Hr

Total Marks: 70

نوٹ: Batch 2016 کے طلباء کے لئے حصہ اول (10×1=10) اور Old Batch کے طلباء کے لئے حصہ اول (10×2=20)

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم اور حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارت 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 لئے 1 نمبر مختص ہے۔

$$10 \times 1 = 10$$

2- حصہ دوم میں 8 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 5 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہو۔ ہر سوال کے لئے 6 نمبرات مختص ہیں۔

$$5 \times 6 = 30$$

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 ہو۔ ہر سوال کے لئے 10 نمبرات مختص ہیں۔

$$3 \times 10 = 30$$

حصہ اول

سوال نمبر 1

- i. Conductor سے کیا مراد ہے؟
- ii. Electric circuit میں loop کیا ہوتا ہے؟
- iii. EMF کب Generate ہوتا ہے؟
- iv. Star network کا ایک example circuit بتائیے۔
- v. AC current کیا ہے؟
- vi. Fleming's Right hand rule میں Point finger ----- field کو ظاہر کرتا ہے۔
- vii. Capacitor پر موجود charge ----- = Q ہے۔
- viii. Zener diode کا symbol لکھیے۔

- ix .ix جب Pure silicon سے Trivalent impurities کو add کیا جاتا ہے وہاں پر-----form
semiconductor -ہوتا ہے۔
x .x stabilizer کیا کرتا ہے؟ -

حصہ دوم

- 2 .2 Electric current اور Ohm's law کی وضاحت کیجیے۔
3 .3 Conductor، Semi Conductor اور Insulator کو Examples کے ساتھ سمجھائیے۔
4 .4 Faraday's Laws کو سمجھائیے۔
5 .5 Transformer پر نوٹ لکھیے۔
6 .6 Zener diode کو Characteristics کے ساتھ سمجھائیے۔
7 .7 Switches کے بارے میں لکھیے۔
8 .8 Extrinsic semiconductor کے بارے میں لکھیے۔
9 .9 UPS کو block diagram کی مدد سے سمجھائیے۔

حصہ سوم

- 10 Mutual Inductance، Self Inductance کو تفصیل سے سمجھائیے۔
11 .11 Delta Network سے Star Network کے تبدیلی کو تفصیل سے سمجھائیے۔
12 .12 KCL، KVL کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔
13 .13 PN junction diode کے Formation کو Characteristics کے ساتھ سمجھائیے۔
14 .14 Stabilizer کی کارکردگی کو تفصیل سے سمجھائیے اور اس کے specifications کو بیان کریں۔
