

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Regular & Back log

Diploma in Engineering

II Semester Exams: CBCS (AICTE) - July 2022

Code : DPEE111PCT - Fundamentals of Electrical and Electronics
Engineering

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 60

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 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 سوال کے لیے (5) نمبرات مختص ہیں۔
(4 x 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 سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال : 1

- i. Capacitor ایک Active Element ہے۔ (True/ False)
- ii. Sine Wave کی Average Value ----- ہوتی ہے۔
- iii. $A+A'$ کس کے برابر ہوگا۔
(a) 1 (b) 0. (c) Λ (d) A'
- iv. EX-OR Gate کی Output Expression لکھئے۔
- v. Ideal Op-Amp کا Input Resistance ----- ہوتا ہے۔
- iv. پانی ایک Insulator ہے (True/ False)
- vii. Op-Amp کا کیا مطلب ہے۔
- viii. Current کی تعریف لکھئے۔
- ix. Transformer کی Volages اور Turns میں تعلق بتائے۔
- x. M.M.F کی Full Form لکھئے۔

حصہ دوم

2. AC اور DC کے درمیانی فرق کو تفصیل سے سمجھائے۔
3. Ohm's Law کی تعریف اور Diodes کے Bias کو سمجھائے۔
4. Op-Amp ایک Integrator کی طرح کیسے کام کرتا ہے تفصیل سے سمجھائے۔
5. Sign Wave کے Amplitude, Frequency, Time Period اور Average Value کو خاکہ کے ذریعہ سمجھائے۔

6. Boolean Algebra کی مدد سے $X=ABCD+AB'CD+A'BCD+A'CB'D$ کو حل کیجئے۔
7. Faraday کے پہلے اور دوسرے LAW کو تفصیل سے سمجھائے۔
8. Resistance اور Inductor, Capacitor کو تفصیل سے سمجھائے۔

حصہ سوم

9. Transformer کی بناوٹ اور Working Principle کو تفصیل سے سمجھائے۔
10. Self Inductance اور Mutual Inductance کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔
11. Op-Amp دو Input کو کیسے ADD کرتا ہے Circuit کی مدد سے سمجھائے۔
12. BJT کی Construction اور Working کو تفصیل سے سمجھائے۔
13. DC Motor کی Construction اور Working کو تفصیل سے سمجھائے۔

