

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

I Semester Exams - AICTE - CBCS - Febuauary- 2022

DPEE111PCT - Fundamentals of Electrical and Electronics Engineering

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 60

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

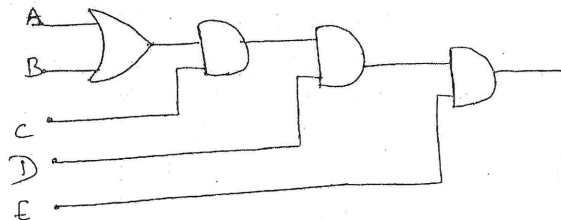
1. حصہ اول میں 08 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً (100) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
2. حصہ دوم میں 05 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ - اول

1. Inductor سے کیا مراد ہے؟ اس کا symbol اتارئے۔ اس کے چند استعمالات لکھئے۔
2. R_1, R_2, R_3 اگر سیریس میں ہوں تو اس کا Req کیا ہوگا derive کیجئے
3. O-p -Amp کو amplifier کی طرح کیسے استعمال کیا جاسکتا ہے سمجھائیے۔
4. And gate کو truth table کے ذریعہ سمجھائیے۔
5. statically induced emf اور dynamically induced emf کی وضاحت کیجئے۔
6. Self inductance اور mutual inductance کے فرق کو سمجھائیے اور ان کے equations دیجئے۔
7. Form factor اور peak factor کیا ہوتے ہیں سمجھائیے اور ان کے equations دیجئے۔
8. DC Motor کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں لکھئے؟

حصہ - دوم

9. Transistor سے کیا مراد ہے؟ اس کی کارکردگی اور اقسام کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔
10. خا کہ میں دئے گئے logic circuit کے Boolean experssion کو معلوم کیجئے۔



11 (a) Electric Circuit اور magnetic circuit کے درمیان فرق سمجھائیے

(b) Farady's Law کیا ہے اور اس کا استعمال کہا کیا جاتا ہے؟۔

12. Transformer کے بنیادی اصول کو تفصیل سے سمجھائیے۔ Transformation ratio کیا ہوتا ہے اور اس کی Value کیا ہوتی ہے؟

13. (a) اگر دیئے گئے capacitors سیریس series میں لگے ہوئے ہوں تو C_{eq} کی

value کو معلوم کیجئے

(b) کسی بھی waveform کے لئے cycle, frequency, peak value, time period کی وضاحت کیجئے۔