

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

III Semester Exams: AICTE - CBCS - December - 2023

DPEL306PCT - Electronic Devices & Circuits

Total Time : 3 hrs

Total Marks :70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے 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 (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 ہے۔ ہر سوال کے لیے (6) نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 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. BJT کا Symbol اتاریئے۔
- ii. MOSFET کا Full form لکھئے۔
- iii. CLC Filter کو اتاریئے۔
- iv. Q-pf کیسے کہتے ہیں؟
- v. Stabilization سے کیا مراد ہے؟
- vi. Amplifier کیا کام کرتا ہے؟
- vii. Fixed Bias Circuit کو اتاریئے۔
- viii. Feedback سے کیا مراد ہے؟
- ix. Oscillator میں Feedback استعمال کیا جاتا ہے۔
(Positive / Negative)
- x. Hartley Oscillator کا Circuit Diagram اتاریئے۔

حصہ - دوم

2. BJT کے CE Configuration کے Output Characteristics کو سمجھائیے۔
 3. LC- Filter کیسے کام کرتا ہے سمجھائیے۔
 4. Depletion Type MOSFET کے بارے میں سمجھائیے۔
 5. AC اور DC load lines کے بارے میں سمجھائیے۔
 6. Amplifiers کی درجہ بندی (Classification) کیجئے۔
 7. Thermal Runaway کو سمجھائیے۔
 8. Gain Negative Feedback کو کیسے متاثر کرتا ہے تفصیل سے سمجھائیے۔
 9. Barkhausen Criteria کو سمجھائیے۔
- ## حصہ - سوم
10. Half Wave Rectifier کو Circuit کے ساتھ سمجھائیے۔
 11. Self Bias Circuit کو تفصیل سے سمجھائیے۔
 12. Single Stage CE Amplifier کو تفصیل سے سمجھائیے۔
 13. Negative Feedback Amplifiers کے مختلف اقسام (Types) کو ان کے Block Diagrams سے سمجھائیے۔
 14. Colpitts Oscillator کیسے کام کرتا سمجھائیے۔

☆☆☆