

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Examination June 2021

DPEL401PCT : Linear Integrated Circuits

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

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 10 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی آٹھ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 5 نمبرات مختص ہیں۔ (8 x 5 = 40 Marks)
2. حصہ دوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔ (10 x 3 = 30 Marks)

حصہ - اول

- 1 BJT Differential Amplifier کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 2 OP-AMP کے AC Characteristics اور DC کو سمجھائیے۔
- 3 OP-AMP کو استعمال کرتے ہوئے Adder کو سمجھائیے۔
- 4 Double Ended Clipper Circuit کو سمجھائیے۔
- 5 PLL کے Block Diagram کو سمجھائیے۔
- 6 Bootstrap sweep circuit کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 7 Positive Clamper کو سمجھائیے۔
- 8 BJT Monostable Multivibrator کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 9 R - 2R Ladder type DAC کا سرکٹ بنا کر سمجھائیے۔
- 10 Successive approximat on type ADC کا سرکٹ بنا کر سمجھائیے۔

حصہ - دوم

- 11 OP-AMP کے Block Diagram کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 12 OP-AMP کو استعمال کرتے ہوئے Integrator اور Differentiator کو سمجھائیے۔
- 13 RC Phase Shift Oscillator کا سرکٹ بنا کر سمجھائیے۔
- 14 Flash type ADC کو اسکے فوائد اور نقصانات کے ساتھ سمجھائیے۔
- 15 IC 555 Timer کا خاکہ تفصیل سے سمجھائیے۔

☆☆☆