Regular : 2017 Batch

مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی

Diploma in Electronic & Communication Engineering

III Semester Exams : CBCS (Regular) - December - 2018

DPEL301PCT : Analog Electronics

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 اشارۃ 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 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دوسو(200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔ **(5 x 6 = 30 Marks)**
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 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) % Voltage Regulation = ____________________ (formula) لکھیے۔

ii) β, α اور γ میں تعلق (relation)، لکھیے۔

iii) IC 7805 سے .... volt حاصل کیا جاتا ہے۔

iv) Configuration کی بنیاد پر BJT کے اقسام لکھیے۔

v) Load line Analysis کیا ہے؟

vi) Darlington pair میں current gain _________ ہوتا ہے۔

vii) Negative feedback Amplifier میں Gain _________ ہوتا ہے۔

viii) Negative feedback Amplifier میں Noise _________ ہوتی ہے۔

ix) Power Amplifier کے تعدد (Frequency) کی بنیاد پر اقسام لکھیے۔

x) Class B Power Amplifier میں efficiency _________ ہوتی ہے۔

P.T.O.

حصہ ۔ دوم

5X6=30

2) ZenerVoltageRegulation کی وضاحت کیجئے؟

3) Biasing کی ضرورت کیوں ہوتی ہے مختصراً واضح کیجئے۔

4) Q-point کو کیسے stable کیا جاتا ہے۔

5) BJT کے CE Configuration کی وضاحت کیجئے۔

6) Darlington pair پر مختصر نوٹ لکھئے۔

7) Amplifier میں Negative Feedback کے principle کو سمجھائے۔

8) Cross over Distortion کو معہ waveform سمجھائے۔

9) Power Amplifier کی efficiency اخذ کیجئے۔

حصہ ۔ سوم

10) UJT Relaxation Oscillator کی بناوٹ اور کارکردگی تفصیل سے سمجھائیے۔

11) RC-Coupled Amplifier کا خاکہ (Diagram) بنا کر اس کا operation تفصیل سے سمجھائے۔

12) Negative Feedback Amplilfier کے مختلف اقسام معہ diagram وضاحت کیجئے۔

13) Class AB Power Amplifier کو تفصیل سے سمجھائے۔

14) (A) BJT کے H-Parameters کی وضاحت کیجئے۔

(B) Bypass Capacitor کی اہمیت واضح کیجئے۔

☆☆☆