

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Electronic and Communication Engineering

III Semester Exams: Non-CBCS (2016 and Old Batch Backlog) December 2019

EC - 302 : Electronics Circuit 1

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

نوٹ۔ Batch 2016 کے طلباء کے لئے حصہ اول (10×1=10) اور Old Batch کے طلباء کے لئے حصہ اول 10×2=20

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 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (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 نمبر 1

- (i) PN-Junction Diode سے آپ کیا سمجھتے ہیں ہے۔
- (ii) Semiconductor سے کیا مراد ہے۔
- (iii) Photo diode کا Symbol اُتاریے۔
- (iv) Full Wave Rectifier کا Ripple Factor ہوتا ہے۔
- (v) Amplifier سے آپ کیا سمجھتے ہیں۔
- (vi) MOSFET سے کیا مراد ہے۔
- (vii) FET ایک Current Controlled Device ہے (T/F)
- (viii) Common Emitter کا Voltage Gain ----- ہوتا ہے۔
- (ix) VLSI اور SSI سے کیا مراد ہے۔
- (x) BJT ایک Amplifier کس Region میں کام کرتا ہے۔

حصہ - دوم

Bridge Rectifier کو تفصیل سے سمجھائے۔	2
Varactor Diode کے Characteristics کو بیان کیجئے۔	3
N-Channel JFET کیسے کام کرتا ہے سمجھائے۔	4
CB, CE and CC Amplifier کے فرق کو تفصیل سے سمجھائے۔	5
RC Coupled اور Transformer Coupled Amplifier کی Block Diagram بنا کر فائدے اور نقصان بیان کیجئے۔	6
Half Wave Rectifier اور Full Wave Rectifier میں فرق سمجھائے۔	7
LED کے بارے میں تفصیل سے سمجھائے۔	8
ICs کے Advantages اور disadvantages لکھئے۔	9

حصہ - سوم

Regulated DC Power Supply کو Block Diagram کی مدد سے تفصیل سے سمجھائے۔	10
Zener Diode ایک Regulator کے طرح کیسے کام کرتی ہے سمجھائے۔	11
Stability Factor سے آپ کیا سمجھتے ہیں ہے۔ Collector to Base Bias کا Stability Factor معلوم کیجئے۔	12
Depletion Type MOSFET کے Operation کو تفصیل سے سمجھائے۔	13
Photo transistor اور Photo diode کے بارے میں تفصیل سے سمجھائے۔	14

☆☆☆