

مولانا آزاد نیشنل اُردو یونیورسٹی

Diploma in Electronics and Communication Engineering

II Semester Examination (Backlog Non - CBCS) September 2020

EC - 205 : Basic Electronics - II

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) Transformer کا Symbol اُتارئے۔
- (ii) Battery کا Symbol اُتارئے۔
- (iii) PN Junction Diode کا Symbol اُتارئے۔
- (iv) Zener Diode کا کوئی ایک application لکھئے۔
- (v) Diffusion Current سے کیا مراد ہے۔
- (vi) BJT کا کوئی ایک application لکھئے۔
- (vii) NPN Transistor کا Symbol اُتارئے۔
- (viii) Transistor کے CE Configuration کا Circuit اُتارئے۔
- (ix) DC Motor کا اصول لکھئے۔
- (x) DC Generator کا EMF Equation لکھئے۔

حصہ - دوم

Auto transformer کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔	2
Maintenance Free Batteries کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔	3
Avalanche Breakdown اور Zener Breakdown کو سمجھائیے۔	4
Extrinsic Semiconductor کے بارے میں لکھئے۔	5
PNP Transistor کی کارکردگی سمجھائیے۔	6
Transistor کے Alpha، Beta اور Gamma کے درمیان کا relation اخذ کیجیے۔	7
DC Generators کا Classification لکھئے۔	8
Stepper Motor کے بارے میں سمجھائیے۔	9

حصہ - سوم

Transformer کے EMF Equation کو derive کیجیے۔	10
PN Junction diode کی کارکردگی سمجھائیے۔	11
Transistor کس طرح Amplifier کی طرح کام کرتا ہے؟ سمجھائیے۔	12
Transistor کے CB Configuration کے Input/ Output Characteristics کو سمجھائیے۔	13
Generators میں ہونے والے losses کو تفصیل سے سمجھائیے۔	14

☆☆☆