

Diploma in Electronics and Communication Engineering

IV Semester Examination September 2020

EC - 404 : Electronic Measurements

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 پر 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) ohmmeter Shunt میں سے full scale deflection کرنٹ indicator کی نشان دہی ہوتی ہے۔
(0/∞)
- (ii) PMMC آلہ کیساں پیمانہ ہے کیونکہ یہ spring control کا استعمال کرتا ہے۔
(صحیح / غلط)
- (iii) Maxwell's Bridge کا استعمال کو معلوم کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔ (inductance/frequency)
- (iv) Integrating digital voltmeter کو معلوم کرتا ہے۔ (Average value/rms value)
- (v) CRT میں سب سے زیادہ پازیٹیو پوٹینشل post deflection acceleration amode کو دیا جاتا ہے۔ (صحیح / غلط)
- (vi) CRO میں phase اور frequency معلوم کرنے کے لئے pattern کا استعمال ہوتا ہے۔
(lissajous / Ohms)
- (vii) CRO میں aqua dag کا استعمال secondary emission electrons کو جمع کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔
(صحیح / غلط)
- (viii) Function Generator کا output waveform ایک sine wave نہیں ہو سکتا۔ (صحیح / غلط)
- (ix) Digital Instrument کا input impedance میں ہوتا ہے۔ (ohms / Mega Ohms)

(x) Recording devices صرف analog type کے ہوتے ہیں۔ (صحیح / غلط)

حصہ - دوم

- 2 Voltmeter کے اقسام پر مختصر نوٹ لکھئے۔
- 3 Meter loading سے کیا مراد ہے۔
- 4 Digital Frequency Meter کے specifications کو list کریں۔
- 5 Logic Analyzer کے بارے میں مختصر نوٹ لکھئے۔
- 6 Horizontal اور vertical deflection plates کے بارے میں سمجھائیے۔
- 7 Sampling Oscilloscope کے بنیادی اصول کو سمجھائیے۔
- 8 Power Meter کے استعمالات کے بارے میں لکھئے۔
- 9 RF signal generator کے specifications اور استعمالات دیجیے۔

حصہ - سوم

- 10 Series type Ohmmeter کا خاکہ اتار کر اسکی کارکردگی کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- 11 Wheat stone bridge کے ذریعہ resistance کو کیسے پیمائش کرتے ہیں سمجھائیے۔
- 12 DVM کے طریقہ عمل کو خاکہ کے ذریعہ سمجھائیے۔
- 13 CRT کی کارکردگی کو block diagram کے ذریعہ سمجھائیے۔
- 14 Block diagram کے ذریعہ RF signal generator کی کارکردگی کے بارے میں تفصیل سے لکھئے۔

☆☆☆