

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Exams: AICTE - July - 2023

DPEL409PCT- Electronic Measurements & Instrumentation

Total Time : 3 hrs

Total Marks :60

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 (7) سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی (4) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے (5) نمبرات مختص ہیں۔
(4 x 5 = 20 Marks)
3. حصہ سوم میں (5) سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی (3) 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. Analog Ammeter ایک instrument ----- ہے۔
(Indicating / Recording)
- ii. Electrostatic Type instruments کو بنیادی طور پر ----- کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔
(Energy Meter / Voltmeter)
- iii. De Sauty Bridge کا استعمال ----- کی پیمائش کے لئے کیا جاتا ہے۔
(Lossless Capacitors / Low Q inductances)
- iv. Thermocouples ایک Transducer ----- ہے۔
(Active / Passive)
- v. Maxwell's Bridge کا استعمال ----- کی پیمائش کے لئے کیا جاتا ہے۔
(Inductance / Frequency)
- vi. CRO میں Aquadaq کا استعمال ----- کو جمع کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔
(Primary electrons / secondary emission electron)

- .vii Quartz اور Rochelle Salt کا تعلق ----- سے ہے۔
(Natural Group of Piezo Electric Materials/Synthetic Group of Piezo Electric Materials)
- .viii LVDT mutual inductance transducers کے اصول پر کام کرتے ہیں۔ (صحیح / غلط)
- .ix Kelvin Double Bridge کے ذریعہ ----- کو معلوم کر سکتے ہیں۔
(Capacitance / Low Resistance)
- .x Strain Gauge ایک ----- Transducer ہے۔ (Analog / Digital)
- حصہ - دوم
- .2 Error سے کیا مراد ہے؟ Errors کے اقسام کیا ہیں لکھئے۔
- .3 Potentiometer کیا ہوتا ہے؟ اس کے اقسام بیان کیجئے۔
- .4 Moving Iron Type Instruments (MI) پر ایک مختصر نوٹ لکھئے۔
- .5 CRO کے خاکہ کو اتار کر Horizontal اور Vertical Deflection System کے بارے میں سمجھائیے۔
- .6 DC Voltmeter سے کیا مراد ہے؟ اس کی کارکردگی کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- .7 Thermistor اور Thermocouple کا موازنہ کیجئے۔
- .8 RTD کے فوائد اور اس کے استعمالات کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ لکھئے۔
- حصہ - سوم
- .9 DC Bridge سے کس کی پیمائش کی جاسکتی ہے۔ DC Bridge کے اقسام لکھ کر کسی ایک کے بارے میں تفصیل سے لکھئے۔
- .10 Permanent Magnet Moving Coil Instrument کی کارکردگی کو خاکہ کے ذریعہ سمجھائیے۔
- .11 CRT کی کارکردگی کو Diagram کے ذریعہ سمجھائیے۔
- .12 De-Sauty Bridge کے Circuit کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- .13 Transducer سے کیا مراد ہے؟ Linear Variable Differential Transformer کی کارکردگی کو تفصیل سے سمجھائیے۔

☆☆☆