

Roll No

EC-302 (CBGS)

B.Tech., III Semester

Examination, November 2019

Choice Based Grading System (CBGS) Electronic Measurements and Instrumentation

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

- Note:** i) Attempt any five questions.
किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।
- ii) All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।
- iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।
1. a) Explain the construction and working of series type ohmmeter with a circuit diagram.
श्रेणीक्रम ओमीटर का बनावट एवं कार्यपद्धति का सर्किट डायग्राम के साथ वर्णन करें।
- b) What is error? Write different types of errors occurred in instruments in detail.
त्रुटियाँ क्या हैं? उपकरणों में होनेवाली विभिन्न तरह की त्रुटियाँ विस्तार में लिखें।
2. a) Draw the block diagram of CRO and explain the function of each block.
कैथोड-रे-ऑसिलोस्कोप का चित्र बनाए और उसकी कार्यविधि समझाइए।

- b) List the different types of probes used in oscilloscopes.
Explain front panel control of CRO.
ऑसिलोस्कोप के विभिन्न प्रोब्स को बताइए। सी आर ओ के सामने भाग के नियंत्रण को समझाइए।
3. a) Explain the classification of transducers.
ट्रान्सड्यूसर के वर्गीकरण को विस्तार में लिखें।
- b) What is Rotary variable differential transformer? Explain its working.
रोटरी वेरिअबल डिफरेंसियल ट्रान्सफरमर क्या है? इसका संचालन समझाइए।
4. a) Explain working of function generators and square wave generator. http://www.rgpvonline.com
फंक्सन जेनरेटर और स्क्वायर वेव जेनरेटर का कार्यपद्धति लिखें।
- b) Write short notes on -
संक्षिप्त में टिप्पणियाँ कीजिए।
- i) LED
- ii) LCD
5. a) Draw the block diagram of digital frequency meter.
अंकक आवृत्ति मापि का खंडक आरेख बनाये।
- b) Compare Analog and digital instruments.
अनुरूप और अंकीय उपकरणों में अंतर लिखें।
6. a) Define the terms -
- i) Types of errors
- ii) Resolution
- iii) Calorimeter
- iv) Multimeter

89

90

व्याख्या करें -

- i) त्रुटि के प्रकार
- ii) विश्लेषण
- iii) कैलोरीमीटर
- iv) मल्टीमीटर

- b) Explain the measurement of capacitance using Schering bridge.

शेरिंग सेतु द्वारा धारिता के माप को समझाइये।

7. a) Compare between the characteristics of ideal voltmeter and ideal Ammeter.

काल्पनिक वोल्टमीटर और काल्पनिक एमीटर की विशेषताओं में अंतर लिखें।

- b) Explain the types of optical transducers.

ऑप्टिकल ट्रांसड्यूसर के प्रकार को समझाइये।

8. Write short notes on:

संक्षिप्त टिप्पणियाँ कीजिए।

- a) RID

आर टी डी

- b) LVDT

एल व्ही डी टी

- c) Spectrum Analyser

स्पेक्ट्रम विश्लेषक

91
