

2019

3rd Semester Examination
ELECTRONICS (Honours)

Paper - GE-3P

(Instrumentation Lab)

Full Marks : 20

Time : 3 Hours

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

Answer any one questions selecting it by a lucky draw.

1. Determine the characteristic of LVDT.
2. Determine the Characteristics of resistance transducer strain gauge (using half bridge).
3. Determine the characteristics of resistance strain gauge using full bridge.
4. Measure the respiration rate using thermistor.
5. Study the pulse rate monitor with alarm system.

[Turn Over]

6. Design and construct a multirange ammeter using galvanometer.
7. Design and construct a multirange voltmeter using a galvanometer.
8. Study the temperature characteristics of a given thermister.
9. Study the temperature characteristics of a given thermocouple and determine the unknown temperature.

Distribution of Marks:

Experiment	: 15 Marks
Laboratory Note Book	: 02 Marks
Viva-voce	: 03 Marks
<hr/>	
Total	: 20 Marks

বঙ্গানুবাদ

- ১। LVDT বৈশিষ্ট্যগুলি নির্ধারণ কর।
- ২। Resistance transducer-straingauge-এর বৈশিষ্ট্যগুলি নির্ধারণ কর (Half Bridge-এর সাহায্যে)
- ৩। Full bridge-এর সাহায্যে Resistance straingauge-এর বৈশিষ্ট্যগুলি নির্ধারণ কর।

- ৪। থার্মিস্টার ব্যবহার করে respiration হার পরিমাপ কর।
- ৫। অ্যালার্ম সিস্টেমের সাহায্যে Pulse rate Monitor Study কর।
- ৬। গ্যালভানোমিটার ব্যবহার করে মাল্টিরেঞ্জ অ্যাম্টিটার নকশা কর এবং তৈরী কর।
- ৭। গ্যালভানোমিটার ব্যবহার করে multirange voltmeter-ডিজাইন কর ও তৈরী কর।
- ৮। একটি সরবরাহ করা থার্মিস্টারের Temperature characteristics study কর।
- ৯। একটি সরবরাহ করা থার্মোকোপলের Temperature characteristics study কর এবং অজ্ঞাত উষ্ণতার মান নির্ণয় কর।

মার্কস ডিস্ট্রিবিউশন

পরীক্ষা	—	১৫ নম্বর
এল. এন. বি.	—	০২ নম্বর
মৌখিক	—	০৩ নম্বর
মোট	—	২০ নম্বর