

2019

3rd Semester Examination  
**ELECTRONICS (General)**  
Paper - DSC 1CP  
(Practical)  
(Communication Electronics)

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.*

Perform one experiment selecting it by a lucky draw.

1. Implement an amplitude modulator circuit. Measure the modulation index for two different amplitudes of the audio signal.

Theory and circuit-4, Implementation-5, Record of data-5, Calculation-1. 15

2. Construct an amplitude demodulator(envelope detector) for a given amplitude modulated signal. Measure the amplitude of the demodulated wave. 15

Theory-5, Circuit construction-6, Record of data-3, Precaution and discussion-1.

[ Turn Over ]

3. Construct a PWM generator using 555 IC timer whose frequency is.....(supplied by examiner).

Theory-3, Calculation-4, Construction-2, Record of data-4, Precaution and discussion-2. 15

4. Construct a PPM circuit using 555 timer IC of time period.....(supplied by examiner).

Theory-3, Calculation-4, Construction-2, Record of data-4, Precaution and discussion-2.

5. Construct a FM signal generator circuit whose carrier frequency.....(supplied by examiner).

Theory-3, Calculation-4, Construction-3, Record of data-3 Precaution and discussion-2. 15

### Distribution of Marks :

Experiment : 15 marks

Laboratory Note Book : 02 marks

Viva-voce : 03 marks

---

Total : 20 marks

---

## বঙ্গানুবাদ

যে কোন একটি experiment সম্পাদন কর লাকি ড্র এর মাধ্যমে।

১. একটি এমপ্লিচুড মডুলেটর সার্কিট তৈরি করো। অডিও সিগনাল-এর দুটি পৃথক এমপ্লিচুড-এর জন্য মড্যুলেশন সূচকটি পরিমাণ করো।

Theory-5, Circuit-4, Implementation-5, Record of data-5, Calculation-1.

২. প্রদত্ত এমপ্লিচুড মডুলেটেড সিগন্যাল জন্য এমপ্লিচুড ডেমোডুলেটর (এনভেলাপ ডিটেক্টর) তৈরি করে। ডিমোডুলেটেড তরঙ্গের এমপ্লিচুড-এর পরিমাপ করো।

Theory-5, Circuit construction-6, Record of data-3, Precaution and discustion-1.

৩. 555 টাইমার আইসি ব্যবহার করে একটি পিপিএম সার্কিট তৈরি করুন যার ফ্রিকোয়েন্সিটি..... (পরীক্ষক দেবেন)।

Theory-3, Calculation-4, Construction-2, Record of data-4, Precaution and discustion-2.

৪. 555 টাইমার আইসি ব্যবহার করে একটি পিপিএম সার্কিট তৈরি করুন যার টাইম পিরিয়ড ..... (পরীক্ষক দ্বারা সরবরাহিত)।

Theory-3, Calculation-4, Construction-2, Record of data-4, Precaution and discustion-2.

[ Turn Over ]

৫. একটি এফ এম জেনারেটর সার্কিট তৈরি করুন যার বাহক ফ্রিকোয়েন্সি... .. (পরীক্ষক দ্বারা সরবরাহিত)।

Theory-3, Calculation-4, Construction-3, Record of data-3 Precaution and discussion-2. 15

পরীক্ষা : ১৫ নম্বর

ল্যাবরেটরি মোটবুক : ০২ নম্বর

মৌলিক পরীক্ষা : ০৩ নম্বর

---

মোট : ২০ নম্বর

---