

(4)

प्रश्न 4. पल्स कोड मॉड्युलेशन को परिपथ खींचकर समझाइये।
Explain Pulse Code Modulation (PCM) with circuit diagram.

OR

टाईम डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग (TDM) को समझाइये।
Explain Time Division Multiplexing (TDM).

प्रश्न 5. विडीकॉन के कार्यविधि को उचित डायग्राम बनाकर समझाइये।
Explain the working of Vidicon with the help of proper diagram.

OR

ट्रिनिट्रॉन पिक्चर ट्यूब की कार्यविधि को परिपथ सहित समझाइये।
Explain the working of Trinitron picture tube with circuit diagram.

---x---

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

Special Online Examination Nov. 2020

B.Sc. Part - III

ELECTRONICS

Paper - II

COMMUNICATION SYSTEM

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

टीप : खण्ड 'अ' में दस अतिलघूत्तरी प्रश्न हैं, जिन्हें हल करना अनिवार्य है।
खण्ड 'ब' में लघूत्तरी प्रश्न एवं खण्ड 'स' में दीर्घ उत्तरी प्रश्न हैं। खण्ड
'अ' को सबसे पहले हल करें।

Note : Section 'A', containing 10 very short-answer-type questions, is compulsory.
Section 'B' consists of short-answer-type questions and Section 'C'
consists of long-answer-type questions. Section 'A' has to be solved first.

Section - 'A'

निम्नांकित अतिलघूत्तरी प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दें।
**Answer the following very short-answer-type questions in one or two
sentences. (1x10=10)**

- प्रश्न 1. फिल्टर किसे कहते हैं?
What do you mean by filter?
- प्रश्न 2. शॉट शोर को परिभाषित कीजिये।
Define Shot noise.
- प्रश्न 3. औसत शक्ति के लिये व्यंजक लिखिये।
Write the expression for average power.
- प्रश्न 4. मॉड्युलेशन को परिभाषित कीजिये।
Define modulation.
- प्रश्न 5. कला मॉड्युलेशन से क्या तात्पर्य है?
What is meant by phase modulation?

P.T.O.

(2)

प्रश्न 6. इन्टरलेस्ड स्कैनिंग क्या है?

What is interlaced scanning?

प्रश्न 7. तरंग मॉड्युलेशन किसे कहते हैं?

What do you mean by waveform modulation?

प्रश्न 8. PWM मॉड्युलेशन क्या है?

What is PWM modulation?

प्रश्न 9. स्कैनिंग किसे कहते हैं?

What do you mean by scanning?

प्रश्न 10. फ्लिकर रिसोल्यूशन क्या है?

What is flicker resolution?

Section - 'B'

निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150–200 शब्द सीमा में दें
Answer the following short-answer-type questions with word
limit 150-200 (3x5=15)

प्रश्न 1. लो पास फिल्टर की कार्यविधि समझाइये।
Explain the working of a low pass filter.

OR

सिग्नल से शोर अनुपात (SNR) पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
Write a short note on signal to noise ratio (SNR).

प्रश्न 2. डायोड डिटेक्टर क्या है? इसकी क्रियाविधि समझाइये।
What is a diode detector? Explain its working.

OR

वर्ग डिमॉड्युलेटर की क्रियाविधि समझाइये।
Explain the working of square demodulator.

प्रश्न 3. कोण मॉड्युलेशन को समझाइये।
Explain Angle modulation.

OR

वेरेक्टर डायोड की क्रियाविधि को समझाइये।
Explain the functioning of a varactor diode.

(3)

प्रश्न 4. डिजिटल फिल्टरिंग से आप क्या समझते हैं? व्याख्या कीजिये।
What do you mean by digital filtering? Explain.

OR

पल्स आयाम मॉड्युलेशन (PAM) को ब्लॉक डायग्राम की सहायता से समझाइये।
Explain pulse amplitude modulation (PAM) with the help of block diagram.

प्रश्न 5. TV ट्रांसमीटर को ब्लॉक डायग्राम बनाकर समझाइये।
Explain TV transmitter with block diagram.

OR

रंगीन टीवी सिस्टम के विभिन्न अवयवों का कार्य लिखिये।
Write the functioning of various components of color TV system.

Section - 'C'

निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300–350 शब्द सीमा में दें
Answer the following long-answer-type questions with word
limit 300-350 (5x5=25)

प्रश्न 1. चेबेशेव फिल्टर की क्रियाविधि समझाइये।
Explain the working of Chebyshev filter.

OR

ऊष्मीय शोर एवं ट्रांसिट समय शोर को समझाइये।
Explain Thermal noise and Transit time noise

प्रश्न 2. DSB की तुलना में SSB के फायदे एवं नुकसान बताइये।
Explain the advantages and disadvantages of SSB over DSB.

OR

सुपर हेट्रोडाइन रिसीवर की क्रियाविधि समझाइये।
Explain the working of super heterodyne receiver.

प्रश्न 3. FET मॉड्युलेटर क्या है? इसकी क्रियाविधि समझाइये।
What is FET modulator? Explain its working.

OR

फॉस्टर सिले डिटेक्टर क्या कार्य करता है? समझाइये।
What function does Foster Seelay Discriminator do? Explain.