

(4)

Code No. : S-375

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

OR

FM डिटेक्शन के अनुपात डिटेक्टर विधि का वर्णन कीजिए।

Describe Ratio detector method for the FM detection.

प्रश्न 4. पल्स पोजीशन माड्युलेशन तथा पल्स विड्थ माड्युलेशन को समझाइये।

Explain the pulse position modulation and pulse width modulation.

OR

टाइम डिविजन मल्टीप्लेक्सिंग की सहायता से पल्स आयाम माड्युलेशन का वर्णन कीजिए।

Describe pulse amplitude modulation with time division multiplexing.

प्रश्न 5. टेलीविजन सिस्टम को ट्रांसमीटर तथा रिसीवर परिपथ के ब्लॉक आरेख की सहायता से वर्णन कीजिए।

Describe Television system with the help of block diagram of transmitter and receiver.

OR

टी. वी. कैमरा इमेज ऑर्थीकॉन का वर्णन कीजिए।

Describe TV camera tube image orthicon.

---x---

Code No. : S-375

Annual Examination - 2018

B.Sc. Part - III

ELECTRONICS

Paper - II

COMMUNICATION SYSTEM

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

Time : 3 Hrs.

वैशेष : [क. म. 'व' एन। व. फ्रि?क/कjh i z u g। ft। g। g। d। j। u। k। v। f। u। o। k। ; z। g। [k. M ^c* e। y?k। k। j। h। c। 'u , o। [k. M ^। * e। a। n। h?k। m। y। k। j। h। c। 'u g। [k. M ^v* d। k। l। c। l। s। i। g। y। g। y। d। j।

नोट : 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. सक्रिय तथा निष्क्रिय फिल्टर को उदाहरण सहित समझाइये।

Explain the Active and passive filter with examples.

प्रश्न 2. शोर उष्मा को परिभाषित कीजिए।

Define Noise temperature.

प्रश्न 3. माड्युलेशन को परिभाषित कीजिए।

Define Modulation.

प्रश्न 4. DSB ट्रांसमिशन के सापेक्ष SSB ट्रांसमिशन के लाभ बताइये।

State advantage of SSB transmission over DSB transmission.

प्रश्न 5. आवृत्ति माड्युलेशन को समझाइये।

Define frequency modulation.

P.T.O.

- प्रश्न 6. आवृत्ति माडुलेशन तथा आयाम माडुलेशन में अंतर बताइये।
Write the difference between frequency modulation and amplitude modulation.
- प्रश्न 7. TDM मल्टीप्लेक्सिंग क्या है?
What is TDM Multiplexing?
- प्रश्न 8. विभिन्न प्रकार के तरंग माडुलेशन क्या हैं?
What are the various types of waveform modulations?
- प्रश्न 9. इंटरलेस्ड स्कैनिंग क्या हैं?
What is interlaced scanning?
- प्रश्न 10. रंगीन टेलीविजन के तीन सिग्नलों के नाम लिखिए।
Name the three signals for colour television.

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. विभाजन शोर की व्याख्या कीजिए।
Discuss partition noise.

OR

हाई पास फिल्टर की कार्यविधि पर एक टिप्पणी लिखिए।
Write a note on working of high pass filter.

- प्रश्न 2. सुपर हेट्रोडाइन रिसीवर पर एक टिप्पणी लिखिये।
Write a note on Superhetrodyne receiver.

OR

सम्मिश्र तरंग पर फिल्टरिंग के प्रभाव की व्याख्या कीजिए।
Discuss the effect of filtering on complex wave.

- प्रश्न 3. FET माडुलेटर को समझाइये।
Explain FET Modulator.

OR

FM तथा AM में अंतर स्पष्ट कीजिए।
What is the difference between FM and AM.

- प्रश्न 4. PCM ट्रांसमिशन तथा रिसेप्शन का ब्लॉक डायग्राम बनाइये।
Draw the block diagram for PCM transmission and reception.

OR

TDM (टाइम डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग) की विभिन्न विशेषताएँ लिखिए।
Write the various features of TDM (Time Division Multiplexing).

- प्रश्न 5. रंगीन टी. वी. सिस्टम के विभिन्न अवयव लिखिए।

Write down the various components of colour TV system.

OR

विडिकॉन कैमरा ट्यूब को समझाइये।
Explain Vidicon Camera tube.

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. बटरवर्थ फिल्टर को समझाइये।
Explain Butterworth filter.

OR

चेबेशेव फिल्टर को समझाइये।
Explain Chabevyshev filter.

- प्रश्न 2. SSB डिटेक्शन विधि को समझाइये।
Explain SSB detection method.

OR

AM रिसीवर परिपथ की व्याख्या कीजिए।
Discuss AM Receiver Circuit.

- प्रश्न 3. कला माडुलेशन के विभिन्न अवयव क्या हैं? कला माडुलेशन को सविस्तार समझाइये।
What are the different elements of phase modulation? Explain the phase modulation in detail.