**Total Pages : 8**

# K-245

## B.Sc. (Part-III) Examination, 2022

## ELECTRONICS

## ( Communication System )

### [ Paper : Second ]

***Time Allowed : Three Hours***

***Maximum Marks : 50***

***Minimum Passing Marks : 17***

**Note :** Attempt **all five** questions. **One** question from **each** unit is **compulsory**. **All** questions carry **equal** marks.

**सभी पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिये। **प्रत्येक** इकाई से **एक** प्रश्न करना **अनिवार्य** है। **सभी** प्रश्नों के अंक **समान** हैं।

**Unit-I/इकाई–I**

1. Explain the following: [5+5]

निम्न की व्याख्या कीजिए:

(a) Explain Active filter

क्रियाशील फिल्टर की व्याख्या कीजिए

(b) What is Band Pass filter ?

बैन्ड पास फिल्टर क्या है ?

**Or/अथवा**

Explain the following: [5+5]

निम्न की व्याख्या कीजिए:

(a) Signal to Noise ratio

सिग्नल टू नोयज अनुपात

(b) Noise temperature

शोर तापक्रम

**Unit-II/इकाई–II**

2. What do you mean by Amplitude Modulation? Describe its various steps with suitable diagram. [10]

आयाम माडुलेशन से आप क्या समझते हैं ? इसके विभिन्न चरणों का आरेख सहित व्याख्या कीजिए।

**Or/अथवा**

Explain the following: [5+5]

निम्न की व्याख्या कीजिए:

(a) Linear and Square Modulators

रेखीय एवं वर्गाकार माडुलेटर्स

(b) SSB Detection

एस.एस.बी. डिटेक्शन

**Unit-III/इकाई–III**

3. Explain the following: [5+5]

निम्न की व्याख्या कीजिए:

(a) Foster-Seeley discriminator

फोस्टर-सीले डिसक्रीमीनेटर

(b) Ratio Detector

अनुपात संसूचक

**Or/अथवा**

What are FM Waves? Explain FM modulation based on FM Waves. [10]

FM तरंगें क्या होती है ? FM तरंग पर आधारित कला माडुलेशन की व्याख्या कीजिए।

**Unit-IV/इकाई-IV**

4. Describe PCM transmission and Receiving circuit with the help of Block diagram. [10]

PCM ट्रान्समिशन और रिसीविंग परिपथ का खण्ड आरेख बनाकर वर्णन कीजिए।

**Or/अथवा**

Explain the following: [5+5]

निम्न की व्याख्या कीजिए:

(a) Pulse Modulation

पल्स माडुलेशन

(b) Time Division Multiplexing

टाइम डिवीजन मल्टीप्लेक्सिंग

**Unit-V/इकाई–V**

5. Write short notes on **any two** of the following: [5+5]

निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

(a) T.V. Camera

टी.वी. कैमरा

(b) Characteristics of human eye

मानव आँख के लक्षण

(c) Colour picture tubes

कलर पिक्टर ट्यूब्स

(d) Three colour system

तीन रंग पद्धति

----x----