

**AH-1190 CV19**  
**B.Sc. (Part-III)**  
**(Regular/Private/Ex./Suppl.)**  
**Term End Examination, 2019-20**  
**Paper-II**  
**ELECTRONICS**

Time: Three Hours

[ Maximum Marks: 50]

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer all questions. All questions carry equal marks.

इकाई/unit-I

1. अक्रिय फिल्टर को विस्तार पूर्वक समझाइये।

Explain passive filters in details.

अथवा/OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो)

i. शोर फेक्टर (कारक)

ii. शोर तापमान

iii. समकक्ष शोर प्रतिरोध

Write Short notes on (any two)

i. Noise factor

ii. Noise temperature

iii. equivalent noise resistance.

इकाई/unit-II

2. मॉड्यूलेशन के सिद्धांत तथा प्रकारों की विवेचना कीजिए।

Discuss about principle of Modulation and its types.

अथवा/OR

DSB AM तथा SSB के लाभ-हानि समझाइये

Explain advantages and disadvantages of DSB AM and SSB.

इकाई/unit-III

3. आवृत्ति मॉड्यूलेशन व फेज मॉड्यूलेशन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

Write Short notes on frequency modulation and phase modulation.

अथवा/OR

निम्नलिखित को समझाइये—

i. वेरेक्टर डायोड

ii. फॉस्टर सिले डिस्क्रीमिनेटर तथा रेशियो डिटेक्टर

Explain the following-

i. Varactor Diode

ii. Foster Seelay discriminator and ratio detector.

इकाई/unit-IV

4. पल्स एम्पलीट्यूड मॉड्यूलेशन तथा पल्स टाइम मॉड्यूलेशन को समझाइये।

Explain the pulse amplitude modulation and pulse time modulation.

अथवा/OR

निम्नलिखित को समझाइये—

i. डिजिटल फिल्टरींग

ii. PCM ट्रांसमिशन तथा रिसीविंग सर्किट का ब्लॉक डायग्राम

Explain the following-

i. Digital filtering

ii. Block diagram of PCM Transmission and receiving circuits.

इकाई/unit-V

5. रंगीन चित्र प्रेषण के सिद्धांत तथा कार्यविधि का विस्तारपूर्वक समझाइये तथा रंगीन टी.वी. का ब्लॉक-चित्र बनाकर कार्यविधि लिखिए।

Describe the mechanism and principle of colour picture transmission in details. Write the mechanism of colour Television with its block-diagram.

अथवा/OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिये—

(a) कलर टी.वी. कैमरा

(b) शैडो मास्क

(c) तीन रंग प्रणाली

Write Short notes on any two of the followings-

(a) Colour TV Camera

(b) Shadow Mask

(c) Three Colour System.