

I-245

B.Sc. (Part-III) Examination, 2020

ELECTRONICS

Paper - II

(Communication System)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

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

इकाई-I / UNIT-I

Q. 1. क्रियाशील फिल्टर क्या होता है ? यह कितने प्रकार का होता है ? चेबिश्येव प्रतिक्रिया क्रियाशील फिल्टर की कार्यविधि का सचित्र वर्णन कीजिए। **10**

What is active filter ? What are its types ? Explain the operation of Chebyshev response active filter with neat diagram.

I-245

P.T.O.

I-245

(2)

अथवा OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

10

(अ) शोर फैक्टर

(ब) समतुल्य शोर प्रतिरोध

Write short notes on :

(a) Noise factor

(b) Equivalent noise resistance

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. मॉडुलेशन क्या है ? यह कितने प्रकार का होता है ? आयाम मॉडुलेशन को सचित्र विस्तार से समझाइये। **10**

What is modulation ? What are its types ?

Explain amplitude modulation with neat diagram in details.

अथवा OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

10

(अ) रेखीय मॉडुलेटर

(ब) संग्राही मॉडुलेटर

Write short notes on :

(a) Linear modulator

(b) Collector modulator

(3)

इकाई-III / UNIT-III

- Q. 3. आवृत्ति मॉड्युलेशन क्या होता है ? आवृत्ति मॉड्युलेशन उत्पन्न करने के डायरेक्ट विधि का सचित्र वर्णन कीजिए। 10
- What is frequency modulation ? Describe the direct method of generation of frequency modulation with neat diagram.

अथवा OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : 10

- (अ) कोण मॉड्युलेटर
(ब) क्षेत्र प्रभाव मॉड्युलेटर

Write short notes on :

- (a) Angle modulator
(b) Field effect transistor modulator

इकाई-IV / UNIT-IV

- Q. 4. पल्स मॉड्युलेशन क्या है ? यह कितने प्रकार का होता है ? पल्स पोजीशन मॉड्युलेशन को समझाइये। 10
- What is pulse modulation ? What are its types ?
- Explain pulse position modulation.

(4)

अथवा OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : 10

- (अ) पल्स आयाम मॉड्युलेशन
(ब) पल्स समय मॉड्युलेशन

Write short notes on :

- (a) Pulse amplitude modulation
(b) Pulse time modulation

इकाई-V / UNIT-V

- Q. 5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : 10

- (अ) टी0वी0 ट्रांसमिटर
(ब) तीन कलर सिस्टम
(स) सिनक्रोनाइजिंग पल्स
(द) मानक चैनल के अभिलाक्षणिक

Write short notes on any two of the following :

- (a) T.V. Transmitter
(b) Three colour system
(c) Synchronizing pulse
(d) Standard channel characteristics