

5. Explain the Zener Diode.

जीनर डायोड को समझाइए।

6. Calculate input and output capacitances of a transistor amplifier.

ट्रांजिस्टर प्रवर्धक की निवेशी व निर्गत धारिताएँ ज्ञात कीजिए।

7. Explain reduction in non-linear distortion and noise during negative feedback.

ऋणात्मक पुनर्निवेश के दौरान अरैखिक विकृति व रव में कमी को समझाइए।

8. Discuss characteristic curves of MOSFET.

MOSFET के अभिलाक्षणिक वक्रों की विवेचना कीजिए।

9. Explain the NOR Gate with truth table.

सत्य सारणी सहित NOR द्वार को समझाइए।

220

PH-07

June/December – Examination 2020

B.Sc. (Part II) Examination

ELECTRONICS

(इलेक्ट्रॉनिक्स)

Paper : PH-07

Time : 2 Hours]

[Maximum Marks : 35

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

7×1=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1 mark.

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) What is a Loop ?
लूप क्या होता है ?
- (ii) Give statement of Superposition Theorem.
अध्यारोपण प्रमेय का कथन दीजिए।
- (iii) What is meant by a Load ?
लोड से क्या अभिप्राय है ?
- (iv) Draw circuit symbols of P-N-P and N-P-N transistors.
P-N-P एवं N-P-N ट्रांजिस्टरों के परिपथ प्रतीक बनाइए।
- (v) What is Audio Frequency ?
श्रव्य आवृत्ति क्या होती है ?
- (vi) Define Stability Factor.
स्थायित्व गुणांक को परिभाषित कीजिए।
- (vii) When oscillations are self sustained ?
दोलन कब स्वपोषित होते हैं ?

Section-B

4×7=28

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंकों का है।

2. Write a note on Current-voltage Sign Convention.
धारा-वोल्टता चिह्न परिपाटी पर टिप्पणी लिखिए।
3. How junction capacitance is dependent on the process of formation of junction in diode ? Describe.
डायोड में संधि-धारिता, संधि की रचना की प्रक्रिया पर कैसे निर्भर होती है ? वर्णन कीजिए।
4. Write about peak inverse voltage of full wave rectifier. Calculate it.
पूर्ण तरंग दिष्टकारी की प्रतीप शिखर वोल्टता के सम्बन्ध में लिखिए। इसका मान ज्ञात कीजिए।