Total Pages : 4

K-212

B.Sc. (Part-II) Examination, 2022

(Old Course)

ELECTRONICS

(Digital Electronics)

[Paper : First]

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

UNIT-I / इकाई–I

1. What is logic circuit ? Explain the working of AND gate. Also give logic symbol and truth table.

लॉजिक परिपथ क्या है ? AND गेट के कार्यविधि को समझाइये। इसके प्रतीक चिह्न और सत्यता टेबल को भी दीजिए।

OR / अथवा

Why NAND and NOR gate is known as universal gate ? How OR, AND, NOT gate find with the help of above ?

NAND और NOR गेट को यूनिवर्सल गेट क्यों कहते हैं ? उपरोक्त की सहायता से OR, AND और NOT गेट कैसे प्राप्त कर सकते हैं ?

UNIT-II / इकाई–II

2. State and prove De Morgan's theorem.

डी मार्गन प्रमेय को लिखिए और इसे सिद्ध कीजिए।

OR / अथवा

What is arithmetic circuit ? Explain the working of Full address with suitable circuit diagram.

अंकगणितीय परिपथ क्या है ? फुल एड्रेस की कार्यप्रणाली को उचित परिपथीय चित्र के साथ समझाइये।

UNIT-III / इकाई–III

3. What do you mean by logic family? Explain the construction and working of TTL logic family with suitable circuit diagram.

लॉजिक फैमिली से आप क्या समझते हैं ? TTL लॉजिक फैमिली के बनावट और कार्यविधि को उचित परिपथ चित्र की सहायता से समझाइये।

OR / अथवा

What do you understand by Flip-flop ? Explain the working of JK - Flip - Flop with the help of suitable circuit diagram.

फ्लिप–फ्लॉप से आप क्या समझते हैं ? JK - Flip - Flop को उचित परिपथ चित्र की सहायता से समझाइये।

UNIT-IV / इकाई–IV

4. What is counter ? Discuss the construction and working of decade counter in details.

काउन्टर क्या है? डिकेड काउन्टर की बनावट और कार्यविधि का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

What is D/A converter ? Explain the working of Ladder method in detail.

D/A कनवर्टर क्या है ? लैडर विधि की कार्यप्रणाली को विस्तार में समझाइये।

UNIT-V / इकाई–V

5. What do you understand by memory ? Discuss the working of EPROM in detail.

मेमोरी से आप क्या समझते हैं? EPROM की कार्यविधि की विस्तार से विवेचना कीजिए।

OR / अथवा

What is microprocessor ? Explain pin out diagram of INTEL-8085 microprocessor in detail.

माइक्रोप्रोसेसर क्या है ? INTEL-8085 माइक्रोप्रोसेसर के पिन आउट डायग्राम की व्याख्या कीजिए।

----x----