

J-213

B.Sc. (Part-II) (Old Course)

Examination, 2021

ELECTRONICS

Paper - II

(Electronic Instruments)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

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

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

Unit - I / इकाई - I

Q. 1. Describe the construction, working and principle of zener regulator in detail. **10**

जेनर रेगुलेटर का सिद्धांत, संरचना तथा कार्यविधि को विस्तार में वर्णन कीजिए।

J-213

P.T.O.

(2)

Or / अथवा

What do you meant by power supply ? Describe the characteristic curves of power supply in detail. **10**

पॉवर सप्लाय से आप क्या समझते हैं ? पॉवर सप्लाय के अभिलाक्षणिक वक्रों का विस्तार में वर्णन कीजिए।

Unit - II / इकाई - II

Q. 2. What is CRO ? Explain the block diagram of CRO in detail. **10**

CRO क्या है ? CRO के ब्लॉक डायग्राम को विस्तार में समझाइये।

Or / अथवा

Explain the frequency and phase measurement through CRO in detail. **10**

CRO द्वारा आवृत्ति और कला ज्ञात करने को विस्तार में समझाइये।

J-213

(3)

Unit - III / इकाई - III

- Q. 3.** Explain the working of square wave generator with block diagram in detail. **10**

वर्ग तरंग जेनरेटर की कार्यविधि ब्लॉक डायग्राम सहित विस्तार में समझाइये।

Or / अथवा

What is timer-555 ? Describe the principle & working of generation of frequency through timer-555 in detail. **10**

टाइमर-555 क्या है ? टाइमर-555 के द्वारा आवृत्ति उत्पत्ति का विस्तार में वर्णन कीजिए।

Unit - IV / इकाई - IV

- Q. 4.** Describe the working of Ramp DVM with block diagram in detail. **10**

रैम्प DVM की कार्यविधि को ब्लॉक डायग्राम सहित विस्तार में वर्णन कीजिए।

(4)

Or / अथवा

Explain the function of electronic voltmeter with block diagram in detail. **10**

इलेक्ट्रॉनिक वोल्टमीटर के कार्य को ब्लॉक डायग्राम सहित विस्तार से समझाइये।

Unit - V / इकाई - V

- Q. 5.** Describe the principle, construction and working of analog multimeter in detail. **10**

एनालॉग मल्टीमीटर के सिद्धांत, संरचना तथा कार्यविधि का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Or / अथवा

What is Electronic Counter ? Explain the different elements of electronic counter in detail. **10**

इलेक्ट्रॉनिक काउन्टर क्या है ? इलेक्ट्रॉनिक काउन्टर के विभिन्न भाग को विस्तार से समझाइये।

J-213

P.T.O.

J-213

100

JN-213

B.Sc. (Part-II) (New Course) Examination, 2021

ELECTRONICS

Paper-II

(Microprocessor & Microcontroller)

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. माइक्रोप्रोसेसर से आप क्या समझते हैं? 8085 माइक्रोप्रोसेसर के ब्लॉक डायग्राम की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए। **10**

What do you understand by Microprocessor?
Explain block diagram of 8085 microprocessor in detail.

JN-213

P.T.O.

(2)

अथवा / OR

इनपुट/आउटपुट डिवाइस क्या हैं? माइक्रो कम्प्यूटर के इनपुट / आउटपुट डिवाइसों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

What is input/output devices? Explain input/output devices of micro computers in brief.

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : **10**

(अ) Timing diagram of MOV

(ब) Timing States

Write short notes on the following :

(a) Timing diagram of MOV

(b) Timing States

अथवा / OR

इन्टरप्ट क्या है? हार्डवेयर इन्टरप्ट की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।

What is interrupts? Explain hardware interrupts in brief.

इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. 8051 माइक्रो कंट्रोलर के आर्किटेक्चर का चित्र की सहायता से वर्णन कीजिए। **10**

Describe the architecture of 8051 microcontroller with help of diagram.

JN-213

(3)

अथवा / OR

8051 असेम्बली लैंग्वेज प्रोग्रामिंग की व्याख्या विस्तारपूर्वक कीजिए।

Explain 8051 assembly language programming in detail.

इकाई-IV / UNIT-IV

Q. 4. 8085 माइक्रो कंट्रोलर के असेम्बली लैंग्वेज इन्स्ट्रक्शन का प्रत्येक एड्रेसिंग मोड का प्रयोग करते हुए वर्णन कीजिए। **10**

Describe assembly language instructions of 8085 micro controller using each addressing mode.

अथवा / OR

8051 प्रोग्रामिंग के लॉजिकल इन्स्ट्रक्शन का विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए।

Explain logical instructions of 8051 programming in detail.

इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. इम्बेडेड सिस्टम क्या है? इम्बेडेड सिस्टम का वर्गीकरण विस्तारपूर्वक कीजिए। **10**

(4)

What is embedded system? Classify the embedded system in detail.

अथवा / OR

इम्बेडेड सिस्टम के आर्किटेक्चर का वर्णन कीजिए।

Describe the architecture of embedded system.