

OR(अथवा)

Draw the symbol of UJT, SCR Diac and Triac.

यू.जे.टी, एस.सी.आर, डायक तथा ट्रायक का
सिम्बल खींचे।

8. Draw the free hand sketch of a 3 phase transformer.

8

त्रिकला परिणामित्र का मुक्त हस्त स्केच खींचे।

OR(अथवा)

Draw free hand sketch of

- (i) Iron core transformer
- (ii) Variable resistance
- (iii) D.C. shunt generator
- (iv) Fuse
- (v) Delta Connection
- (vi) Earthing

2019(Odd)

Old Syllabus

Time : 3Hrs.

Sem - III-EC
E.D.D.

Full Marks : 80

Pass Marks : 26

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 8 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 8 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में)
होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

P.T.O

OR(अथवा)

Show the parts of D.C. machine with free hand.

डी.सी. मशीन के हिस्सों को मुक्त हस्त से दिखाएँ।

5. Draw diagram of crystal microphone.

4

क्रिस्टल माइक्रोफोन का आरेख खींचें।

OR(अथवा)


Draw logic diagram of X-NOR gate.

X-NOR गेट का तार्किक आरेख खींचें।

6. Draw circuit diagram of CC transistor.

4

CC transistor का परिपथ आरेख खींचें।


(ii) यह संकेत  दर्शाता है।

(अ) NAND गेट

(ब) NOR गेट

(स) OR गेट

(द) NOR गेट


(iii) The symbol  represent

(a) XOR gate

(b) NAND gate

(c) NOR gate

(d) X-NOR gate

(iii) यह संकेत  दर्शाता है।

(अ) XOR गेट

(ब) NAND गेट

(स) NOR गेट

(द) X-NOR गेट

(iv) A bistable multivibrator has

(a) No stable states

(b) One stable state

(c) Two stable state

(d) None

(iv)

बाइस्टैबिल बहुकम्पक का है।

(अ) कोर्डे स्टैबल स्टेट नहीं

(ब) एक स्टैबल स्टेट

(स) दो स्टैबल स्टेट

(द) कोर्डे नहीं

(v)

An SCR is sometimes called.

(a) Triac

(b) Thyristor

(c) Diac

(d) UJT

(v)

SCR को कभी कभी कहा जाता है।

(अ) ट्रायक

(ब) थाय्रिस्टर

(स) डायक

(द) यू.जे.टी.

(vi)

FM broadcast band lies in

(a) VHF band

(b) UHF band

(c) SHF band

(d) HF band

OR(अथवा)

Sketch the symbol of basic gates with their truth table.

बेसिक गेटों का संकेत उनके सत्य तालिका के

साथ खींचें।

3. Sketch the symbol of microphone and loudspeaker.

4

माइक्रोफोन तथा लाउडस्पीकर का संकेत खींचें।

OR(अथवा)

Sketch the symbol of relay.

रिले का संकेत खींचें।

4. Draw the logic diagram of half adder with truth

4

table.

हाफ ऐडर का लॉजिक डायग्राम सत्य तालिका के

साथ खींचें।

P.T.O

- (xx) पंजियों को बनाया जाता है।
 (अ) फिलप फ्लॉप से
 (ब) काउन्टर से
 (स) प्रतिरोध
 (द) धारिता से

- (vi) एफ.एम. ब्राडकस्ट बैंड निम्न बैंड में रहता है।
 (अ) VHF बैंड
 (ब) UHF बैंड
 (स) SHF बैंड
 (द) HF बैंड

- (vii) A carbon microphone is a variable
 (a) Resistance
 (b) Inductance
 (c) Capacitance
 (d) None of the above

- (vii) कार्बन माइक्रोफोन है एक परिवर्तनशील
 (अ) प्रतिरोध
 (ख) प्रेरण
 (स) धारिता
 (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

GROUP B

Answer all Five Questions.

4 x 5 = 20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

2. Draw all basic gates using NAND gates only.

4

सभी बेसिक गेटों को केवल NAND गेटों से बनाएँ।

- (viii) In high power AM transmission modulation is done at
 (a) Buffer stage
 (b) RF power stage
 (c) Oscillator stage
 (d) IF stage

(xviii) किस प्रकार के दलित को प्रयोग से रजत्वम आर्गति स्थिरता प्राप्त की जाती है।

- (अ) कॉलपिट
(ब) क्रिस्टल नियंत्रित
(स) हाटले
(द) आर-सी दलित

(xix) J-K flip-flop can be made from R-S flip flop by using two additional.

- (a) NOT gates
(b) NAND gates
(c) OR gates
(d) NOR gates

(xix) जे के फ्लिप फ्लॉप को आर एस फ्लिप फ्लॉप में दो अतिरिक्त क्या जोड़कर बनाया जा सकता है।

- (अ) NOT गेट
(ब) NAND गेट
(स) OR गेट
(द) NOR गेट

(xx) Registers are made from.

- (a) Flip-flop
(b) Counter
(c) Resistance
(d) Capacitance

(viii) उच्च शक्ति ए.एम. संघार में माध्यमलेशन किया जाता है।

- (अ) बफर स्टेज में
(ब) आर एफ पावर स्टेज में
(स) दलित स्टेज में
(द) आर्इ एफ स्टेज में

(ix) The crystal oscillator are used to generate

- (a) 1 KHz
(b) 10 KHz
(c) 100 KHz
(d) 1000 KHz

(ix) क्रिस्टल दलित निम्न आर्गति को जनन देने के लिए होते हैं?

- (अ) 1 किलो हर्ट्ज
(ब) 10 किलो हर्ट्ज
(स) 100 किलो हर्ट्ज
(द) 1000 किलो हर्ट्ज

(x) Analog to digital converter can be considered as.

- (a) Decoding
(b) Encoding
(c) Multiplexer
(d) Summing amplifier

(xvi) एक्सक्लूसिव NOR गेट में जब आरुटपुट 1 हो तो इनपुटों को होना चाहिए।

- (अ) 0, 0
- (ब) 0, 1
- (स) 1, 0
- (द) इनमें से कोई नहीं

(xvii) Which of the following is a unipolar device

- (a) P-N diode
- (b) FET
- (c) Zener diode
- (d) BJT

(xviii) निम्न में से कौन एक ध्रुवीय युक्ति है।

- (अ) पीन-एन डायोड
- (ब) फेट
- (स) जीनर डायोड
- (द) बी.जे.टी.

(xix) The highest frequency stability is achieved by using an oscillator of the type.

- (a) Colpitts
- (b) Crystal Controlled
- (c) Hartley
- (d) RC Oscillator

(x) अनुरूप से अंकीय परिवर्तक को निम्न से जाना जाता है।

- (अ) डिकोडिंग
- (ब) इनकोडिंग
- (स) मल्टीप्लेक्सर
- (द) समिंग प्रबर्धक

(xi) A high pass filter allows

- (a) High frequency to pass
- (b) Low frequency to pass
- (c) Mid band frequency to pass
- (d) Upper and lower frequency to pass

(xii) एक उच्च पास छन्नक करता है।

- (अ) उच्च आवृत्ति को पास
- (ब) निम्न आवृत्ति को पास
- (स) मध्य बैंड आवृत्ति को पास
- (द) उच्च और निम्न आवृत्ति को पास

(xiii) LED is based on the principle of

- (a) Scattering
- (b) Illumination
- (c) Absorption
- (d) Transmission

(xii) एल डी डी निम्न सिद्धान्त पर आधारित है ?

- (अ) छिद्ररामा
(ब) प्रवाहजन
(स) शीशुम
(द) संधार

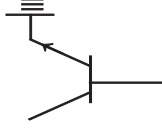
(xiii) The liquid used in LCD's are

- (a) Nematic
(b) Tantalum
(c) Oil
(d) Electrolytic

(xiv) एल सी डी में प्रयुक्त तरल है।

- (अ) निमैटिक
(ब) टैन्टालम
(स) तेल
(द) इलेक्ट्रोलाइटिक

(xv) The symbol represents



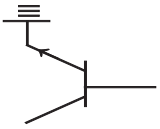
(a) NPN CE transistor

(b) PNP CE transistor

(c) FET

(d) Oscillator

(xvi) यह संकेत



यह संकेत

- (अ) एन पी एन CE ट्रांजिस्टर
(ब) पी एन पी CE ट्रांजिस्टर
(स) फोट
(द) दीर्घ

(xv) A tunnel diode is

- (a) High resistivity P-n junction diode
(b) A slow switching device
(c) An amplifying device
(d) A very heavily doped p-n junction diode

(xvi) टनेल डायोड है।

- (अ) उच्च प्रतिरोध का पी.एन. जंक्शन डायोड
(ब) एक धीमा स्विचिंग युक्ति
(स) एक प्रवर्धित युक्ति
(द) एक बहुत ज्यादा क्षीय वाला पी.एन. जंक्शन

(xvii) In exclusive NOR gate when output is 1 the inputs are.

- (a) 0, 0
(b) 0, 1
(c) 1, 0
(d) None of these

- मुक्त हस्त सकेच खींचे
 (i) लौह कोर ट्रांसफार्मर
 (ii) विचरक प्रतिरोध
 (iii) डी.सी. शंट जनित्र
 (iv) फ्यूज
 (v) डेल्टा कनेक्शन
 (vi) अर्थिंग

9. Draw the block diagram of AM transmitter.

8

ए.एम. ट्रांसमीटर का खंड आरेख खींचे।

OR(अथवा)

Draw the block diagram of FM transmitter.

एफ.एम. ट्रांसमीटर का खंड आरेख खींचे।

10. Sketch the block diagram of TV receiver.

8

TV रिसिवर का खंड आरेख खींचे।

OR(अथवा)

Draw the circuit diagram of bistable multivibrator.

P.T.O

- मुक्त हस्त सकेच खींचे
 (i) लौह कोर ट्रांसफार्मर
 (ii) विचरक प्रतिरोध
 (iii) डी.सी. शंट जनित्र
 (iv) फ्यूज
 (v) डेल्टा कनेक्शन
 (vi) अर्थिंग

9. Draw the block diagram of AM transmitter.

8

ए.एम. ट्रांसमीटर का खंड आरेख खींचे।

OR(अथवा)

Draw the block diagram of FM transmitter.

एफ.एम. ट्रांसमीटर का खंड आरेख खींचे।

10. Sketch the block diagram of TV receiver.

8

TV रिसिवर का खंड आरेख खींचे।

OR(अथवा)

Draw the circuit diagram of bistable multivibrator.

P.T.O

बाइस्टेबल बहुकंपक का परिपथ आरेख खींचे।

11. Draw the circuit diagram of Hartly oscillator.

8

हाटले दोलन का परिपथ आरेख खींचे।

OR(अथवा)

Sketch of the following

(i) Circuit diagram of CB amplifier

(ii) Circuit diagram of half wave rectifier

निम्नांकित का रेखाचित्र खींचे

(i) CB प्रवर्धक का सर्किट आरेख

(ii) अर्ध तरंग दिष्टकारी का परिपथ आरेख

बाइस्टेबल बहुकंपक का परिपथ आरेख खींचे।

11. Draw the circuit diagram of Hartly oscillator.

8

हाटले दोलन का परिपथ आरेख खींचे।

OR(अथवा)

Sketch of the following

(i) Circuit diagram of CB amplifier

(ii) Circuit diagram of half wave rectifier

निम्नांकित का रेखाचित्र खींचे

(i) CB प्रवर्धक का सर्किट आरेख

(ii) अर्ध तरंग दिष्टकारी का परिपथ आरेख
