Seat No. _____ Enrolment No.: _____

Gujarat Technological University

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C3322401 **Date:08-06-2015**

Subject Name: Basic Electronic Circuit

Time: 10:30 am to 12:00 pm **Total Marks: 70**

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumption wherever necessary.
3. Each question is of 1 mark.
4. Use of SIMPLE CALCULATOR is permissible. (Scientific/Higher Version not allowed)
5. English version is authentic.

No. Question Text and Option. પ્રશ્ન અને વિકલ્પો.

A semiconductor is formed by..... Bonds.

1. A. covalent B. electrovalent
   C. co-ordinate D. none of the above

સેમીકંડક્ટર .....બંધ થી બને છે

૧. A. કોવેલેન્ટ B. ઈલેક્ટ્રોવેલેંન્ટ
   C. કો-ઓર્ડીનેટ D. આમાથી એક પણ નહી

A semiconductor has generally .....valence electrons.

2. A. 2 B. 0
   C. 4 D. 6

સેમીકંડક્ટર ને ..... વેલેંસ ઈલેક્ટ્રોન હોય છે.

૨. A. 2 B. 0
   C. 4 D. 6

The most commonly used semiconductor is.....

3. A. germanium B. Silicon
   C. carbon D. Sulphur

સામાન્યરીતે.....સેમીકંડક્ટર વપરાય છે

૩. A. જર્મેનીયમ B. સીલીકોન
   C. કાર્બન D. સલ્ફર

4. When a pentavalent impurity is added to a pure semiconductor, it becomes .....

A. an insulator B. an intrinsic semiconductor

C. p-type semiconductor D. n-type semiconductor

જ્યારે પેંટાવેલેંન્ટ ઈમ્પ્યુરીટી ચોખાસેમીકંડક્ટર મા ઉમેરવામા આવે ત્યારે તે.....બને છે

૪. A. ઈંસ્યુલેટર B. ઇન્સટ્રીંસ્ટીક સેમીકંડક્ટર

C. p- ટાઈપ સેમીકંડક્ટર D. n- ટાઈપ સેમીકંડક્ટર

A trivalent impurity has..... Valence electrons.

5. A. 4 B. 6

C. 5 D. 3

ટ્રાઈવેલેંન્ટ અસુધ્ધીમા ..... વેલેંન્સ ઈલેક્ટ્રોન હોય છે

૫. A. 4 B. 6

C. 5 D. 3

The leakage current across a pn junction is due to.....

6. A. minority carriers B. majority carriers

C. junction capacitance D. none of the above

pn જંકશન માથી પસાર થતો લીકેજ કરંટ.....ને આભારી છે.

૬. A. માઈનોરીટી કેરીયર B. મેજોરીટી કેરીયર

C. જંક્શન કેપેસીટંસ D. આમાથી એકપણ નહી

A zener diode has.....

7. A. one pn junction B. Two pn junction

C. Three pn junction D. four pn junction

ઝેનર ડાયોડ ને.....હોય છે

૭. A. એક pn જંકશન B. બે pn જંકશન

C. ત્રણ pn જંકશન D. ચાર pn જંકશન

A zener diode is used as.....

8. A. an amplifier B. a voltage regulator

C. a rectifier D. a multivibrator

ઝેનર ડાયોડ.....તરીકે વપરાય છે

૮. A. એમ્પ્લીફાયર B. વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર

C. રેક્ટીફાયર D. મુલ્ટીવાઈબ્રેટર

The ripple factor of a half-wave rectifier is.....

9. A. 2 B. 1.21

C. 2.5 D. 0.48

હાફવેવ રેક્ટીફાયર નો રીપલ ફેક્ટર.....છે.

૯. A. 2 B. 1.21

C. 2.5 D. 0.48

The maximum efficiency of a half-wave rectifier is .....

10. A. 40.6% B. 81.2%

C. 50% D. 25%

હાફવેવ રેક્ટીફાયર ની મહતમ એફીસીયન્સી .....હોય છે.

૧૦. A. 40.6% B. 81.2%

C. 50% D. 25%

The reverse current in a diode is of the order of.....

11. A. kA B. mA

C. μA D. A

ડાયોડ માપસાર થતો લીકેજ કરંટ ..... જેટલો હોય છે.

૧૧. A. kA B. mA

C. μA D. A

The forward voltage drop across a silicon diode is about.....

12. A. 2.5 V B. 3 V

C. 10 V D. 0.7 V

સીલીકોન ડાયોડ મા ફોર્વર્ડ વોલ્ટેજ.....હોય છે.

૧૨. A. 2.5 V B. 3 V

C. 10 V D. 0.7 V

A zener diode is always ..... connected.

13. A. reverse B. forward

C. either reverse or forward D. none of the above

ઝેનર ડાયોડ ને હમેશા.....મા કનેકટ કરાય છે

૧૩. A. રીવર્શ B. ફોર્વર્ડ

C. રીવર્શ અથવા ફોર્વર્ડ D. એક પણ રીતે નહી.

The varactor is usually

14. A. forward-biased B. reverse-biased

C. unbiased D. in the breakdown region

વેરેક્ટર સામાન્ય રીતે. .... .હોય છે.

૧૪. A. ફોર્વર્ડ.બાયસ B. રીવર્શ બાયસ

C. અનબાયસ D. બ્રેક્ડાઉન રીઝીયન મા

A photo-diode is normally

15. A. forward-biased B. reverse-biased

C. unbiased D. in the breakdown region

ફોટો ડાયોડ સામાન્ય રીતે. .... .હોય છે.

૧૫. A. ફોર્વર્ડ.બાયસ B. રીવર્શ બાયસ

C. અનબાયસ D. બ્રેક્ડાઉન રીઝીયન મા

Varactor diode is sometimes called.....

16. A. Voltage controlled capacitor B. Voltage controlled inductor

C. Current controlled capacitor D. Current controlled inductor.

વેરેક્ટર ડાયોડને ઘણી વખત.....કહેવાય છે.

૧૬. A. વોલ્ટેજ કંટ્રોલ્ડ કેપેસીટર B. વોલ્ટેજ કંટ્રોલ્લડ ઈંડક્ટર

C. કરંટ કંટ્રોલ્લડ કેપેસીટર D. કરંટ કંટ્રોલ્લડ ઈંડક્ટર

A tunnel diode is always operated in.....

17. A. Exponential region B. Linear region

C. Positive resistance region D. negative resistance region

ટનલ ડાયોડ હમેશા.....મા કાર્ય કરે છે.

૧૭. A. એક્ષપોનેંશીયલ રીઝીયન B. લીનીયર રીઝીયન

C. પોઝીટીવ રેઝીસ્ટંસ રીઝીયન D. નેગેટીવ રેઝીસ્ટંસ રીઝીયન

In a photo diode, reverse current increases when...

18. A. Light is constant. B. Temperature is increases

C. Junction is exposed to light. D. Reverse resistance decreases

ફોટોડાયોડમા રીવર્શ કરંટ વધે છે, જ્યારે.....

૧૮. A. પ્રકાશ અચળ હોય. B. તાપમાન વધતુ હોય

C. જંક્શન પર પ્રકાશ પાડવામા આવે. D. રીવર્શ રેઝીસ્ટંસ ઘટે

Which among the following is not true about LED?

19. A. Low operating voltage B. Fast on-off switching

C. Longer life (more than 20 years) D. High power rating.

નીચેના માથી ક્યુ LED માટે સાચુ નથી.

૧૯. A. ઓછા ઓપરેટીંગ વોલ્ટેઝ B. ઝડપી.ઓન-ઓફ.સ્વીચીંગ

C. વધારે લાઈફ(20વર્ષ કરતાવધારે) D. વધારે પાવર રેટીંગ

Which among the following is not application of LED?

20. A. Seven-segment display. B. As a power indicator.

C. Light decoration D. As Amplifier.

નીચેના માથી કઈ ની ઉપયોગીતા નથી.

૨૦. A. સેવન-સેગ્મેન્ટ ડીસ્પ્લે B. પાવર ઈંન્ડીકેટર તરીકે

C. લાઈટ ડેકોરેશન મા D. એમ્પ્લીફાયર તરીકે.

Light-emitting diodes are made from.....

21. A. Silicon B. Carbon

C. Germanium D. Gallium phosphide

૨૧. લાઈટ ઈમીટીંગ ડાયોડ....ના બનેલા હોય છે

A. સીલીકોન B. કાર્બન

C. જર્મેનીયમ D. ગેલીયમફોસ્ફાઈડ

In the breakdown region, a zener diode behaves like a ..... source

22. A. constant voltage B. constant current

C. constant resistance D. none of the above

બ્રેક ડાઉન રીઝીયન મા ઝેનર ડાયોડ ..... .સોર્શ તરીકે વર્તે છે.

૨૨. A. કોંસ્ટંટ વોલ્ટેજ B. કોન્સટંટ કરંટ

C. કોન્સટન્ટ રેઝીસ્ટંટ D. આમાથી એક પણ નહી.

The element that has the biggest size in a transistor is.....

23. A. collector B. base

C. emitter D. collector-base junction

ટ્રાંઝીસ્ટર મા મોટામ મોટી સાઈઝ.....ની.હોય છે.

૨૩. A. કલેક્ટર B. બેઝ

C. એમીટર D. કલેટર બેઝ જંક્શન

The input impedance of a transistor is.....

24. A. high B. Low

C. very high D. almost zero

ટ્રાંઝીસ્ટર નો ઈંન્પુટ ઈમ્પીડંશ.....હોય છે.

૨૪. A. વધારે B. ઓછો

C. બહુ વધારે D. લગભગ શુન્ય

In a transistor.....

25. A. $I_C = I_E + I_B$ B. $I_B = I_C + I_E$

C. $I_E = I_C - I_B$ D. $I_E = I_C + I_B$

ટ્રાંઝીસ્ટર મા....

૨૫. A. $I_C = I_E + I_B$ B. $I_B = I_C + I_E$

C. $I_E = I_C - I_B$ D. $I_E = I_C + I_B$

The value of α of a transistor is.....

26. A. more than 1 B. less than 1

C. 1 D. none of the above

ટ્રાંઝીસ્ટર મા α ની કીમત...હોય છે.

૨૬. A. એક કરતા વધારે B. એક કરતા એક કરતા ઓછી

C. 1 D. એક પણ નહી.

27. $I_C = \alpha I_E +$.....

A. I_B B. I_{CEO}

C. I_{CBO} D. βI_B

$I_C = \alpha I_E +$.....

૨૭. A. I_B B. I_{CEO}

C. I_{CBO} D. βI_B

In a transistor, I_C = 100 mA and I_E =100.5 mA. The value of β is.....

28. A. 100 B. 50

C. 1 D. 200

ટ્રાંઝીસ્ટર મા I_C = 100 mA અને I_E =100.5 mA છે. તો β ની કીમત...છે

૨૮. A. 100 B. 50

C. 1 D. 200

The relation between β and α is.....

29. A. $\beta = \frac{1}{1-\alpha}$ B. $\beta = \frac{1-\alpha}{\alpha}$

C. $\beta = \frac{\alpha}{1-\alpha}$ D. $\beta = \frac{\alpha}{1+\alpha}$

β અને α વચે નો સબંધ....છે.

૨૯. A. $\beta = \frac{1}{1-\alpha}$ B. $\beta = \frac{1-\alpha}{\alpha}$

C. $\beta = \frac{\alpha}{1-\alpha}$ D. $\beta = \frac{\alpha}{1+\alpha}$

The most commonly used transistor arrangement is..... Arrangement.

30. A. common emitter B. common base

C. common collector D. none of the above

સામાન્ય.રીતે.....ટ્રાંઝીસ્ટર.ની.ગોઠવણ.વપરાય છે.

૩૦. A. કોમન એમીટર. B. કોમન બેઝ

C. કોમન કલેક્ટર D. એકપણ નહી.

The phase difference between the input and output voltages in a common base arrangement is.....

31.

A. 180º B. 90º

C. 270º D. 0º

કોમન બેઝ ગોઠવણ મા ઈનપુટ અને આઉટપુટ વચે.નો ફેઝ નો તફાવત....હોય છે.

૩૧. A. 180º B. 90º

C. 270º D. 0º

The power gain of a transistor connected in..... arrangement is the highest.

32. A. common emitter B. common base

C. common collector D. none of the above

સૌથી વધારે પાવર ગેઈન.....ગોઠવણ મા હોય છે

૩૨. A. કોમન એમીટર. B. કોમન બેઝ

C. કોમન કલેક્ટર D. એકપણ નહી.

The voltage gain of a transistor connected in..... arrangement is the highest.

33. A. common base B. common collector

C. common emitter D. none of the above

સૌથી વધારે વોલ્ટેજ ગેઈન.....ગોઠવણ મા હોય છે

૩૩. A. કોમન એમીટર. B. કોમન બેઝ

C. કોમન કલેક્ટર D. એકપણ નહી.

If the value of α is 0.9, then value of β is.....

34. A. 9 B. 0.9

C. 900 D. 90

α નીકીમત 0.9 હોય, βની કીમત....હશે.

૩૪. A. 9 B. 0.9

C. 900 D. 90

In a transistor, signal is transferred from a..... Circuit.

35. A. high resistance to low resistance B. low resistance to high resistance

C. high resistance to high resistance D. low resistance to low resistance

ટ્રાંઝીસ્ટર મા સીગ્નલ.....તરફ ટ્રાંસ્ફર થાય છે.

૩૫. A. વધારે રેઝીસ્ટંસ માથી ઓછા રઝીસ્ટંસ તરફ B. ઓછા રેઝીસ્ટંસ માથી વધારે રઝીસ્ટંસ તરફ

C. વધારે રેઝીસ્ટંસ માથી વધારે રઝીસ્ટંસ તરફ D. ઓછા રેઝીસ્ટંસ માથી ઓછા રઝીસ્ટંસ તરફ

The leakage current in CE arrangement is ..... that in CB arrangement

36. A. more than B. less than

C. the same as D. none of the above

CE ગોઠવણ મા CB ગોઠવણ કરતા લીકેજ કરંટ.....હોય છે.

૩૬. A. વધારે B. ઓછો

C. સરખો D. આમાથી એક પણ નહી.

The collector-base junction in a transistor has.....

37. A. forward bias at all times B. reverse bias at all times

C. low resistance D. none of the above

ટ્રાંઝીસ્ટર નુ કલેક્ટર-બેઝ જંક્શન....હોય છે.

૩૭. A. બધીવખતે ફોર્વર્ડ બાયસ. B. બધી વખતે રીવર્શ બાયસ.

C. ઓછો રેઝીસ્ટંસ D. આમાથી એક પણ નહી.

In a transistor if β = 100 and collector current is 10 mA, then I_E is.....

38. A. 100 mA B. 100.1 mA

C. 110 mA D. none of the above

જો ટ્રાંઝીસ્ટર નો β = 100અને કલેક્ટર કરંટ 10 mA તો I_E=.....

૩૮. A. 100 mA B. 100.1 mA

C. 110 mA D. આમાથી એક પણ નહી.

For faithful amplification by a transistor circuit, the value of V_{BE} should ..... for a silicon transistor.

39.

A. be zero B. be 0.01 V

C. not fall below 0.7 V D. be between 0 V and 0.1 V

ભરોસાપાત્ર એમ્પ્લીફીકેશન માટે V_{BE} ની કીમત સીલીકોન ટ્રાંઝીસ્ટર માટે....હોવી જોઈએ.

૩૯. A. 0 B. 0.01 V

C. 0.7 V થી ઓછી નહી D. 0 V અને 0.1 V ની વચે.

An ideal value of stability factor is.....

40. A. 100 B. 200

C. more than 200 D. 1

સ્ટેબીલીટી ફેક્ટર માટેની આદર્શ કીમત....છે.

૪૦. A. 100 B. 200

C. 200 કરતા વધારે D. 1

If the maximum collector current due to signal alone is 3 mA, then zero signal collector current should be at least equal to.....

41.

A. 6 mA B. 1.5 mA

C. 3 mA D. 1 mA

એકલા સીગ્નલ ને લીધે મહતમ કલેક્ટર કરંટ 3 mA છે તો ઓછા મા ઓછો ઝીરો સિગ્નલ કલેક્ટર કરંટ.....હોવો.જોઈએ.

૪૧.

A. 6 mA B. 1.5 mA

C. 3 mA D. 1 mA

The operating point is also called the.....

42. A. cut off point B. quiescent point

C. saturation point D. none of the above

ઓપરેટીંગ પોઈન્ટ ને....પણ કહેવાય છે.

૪૨. A. કટ ઓફ પોઈંટ B. ક્વાઈસંટ પોઈન્ટ

C. સેચુયુરેશન પોઈન્ટ D. આમાથી એક પણ નહી.

For proper amplification by a transistor circuit, the operating point should be located at..... Of the d.c. load line.

43.

A. the end point B. middle

C. the maximum current point D. none of the above

૪૩. ટ્રાંઝીસ્ટર સર્કીટ વડે ના સરખા એમ્પ્લીફીકેશન માટે ઓપરેટીંગ પોઈંટ ડી.સી.લોડ લાઈન

મા.....પર હોવુ જોઈએ.

A. છેડા.પર B. વચે

C. મહતમ કરંટ પોઈંટ પર D. આમાથી એક પણ નહી.

The disadvantage of voltage divider bias is that it has.....

44. A. high stability factor B. low base current

C. many resistors D. none of the above

વોલ્ટેજ ડીવાઈડર બાયસ નો ગેરફાયદો.....છે.

૪૪. A. વધારે સ્ટેબીલીટી ફેક્ટર B. ઓછો બેઝ કરંટ

C. ઘણાબધા રસીસ્ટર D. આમાથી એક પણ નહી.

Thermal runaway occurs when.....

45. A. collector is reverse biased B. transistor is not biased

C. emitter is forward biased D. junction capacitance is high

થર્મલ રન-અવે થાય છે જ્યારે.....

૪૫. A. કલેક્ટર રીવર્સ બાયસ મા હોય ત્યારે B. ટ્રાંઝીસ્ટર બાયસ મા ન હોય ત્યારે.

C. એમીટર ફોર્વર્ડ બાયસ મા હોય ત્યારે D. જંક્શન કેપેસીટંસ વધારે હોય ત્યારે

The purpose of resistance in the emitter circuit of a transistor amplifier is to.....

46. A. limit the maximum emitter current B. provide base-emitter bias

C. limit the change in emitter current D. none of the above

ટ્રાંઝીસ્ટર એમ્પ્લીફાયર ની એમીટર સર્કીટ માના રઝીસ્ટર નો હેતુ..... .છે.

૪૬. A. મહતમ એમીટર કરંટને લીમીટ મા રાખવા. B. બેઝ-એમીટર બાયસ પુરુ પાડવા.

C. એમીટર કરંટ ના ફેરફાર ને લીમીટ મા રાખવા. D. આમાથી એક પણ નહી.

In a transistor amplifier circuit, $V_{CE} = V_{CB} +$.....

47. A. V_{BE} B. $2\ V_{BE}$

C. $1.5\ V_{BE}$ D. none of the above

ટ્રાંઝીસ્ટર એમ્પ્લીફાયર સર્કીટ મા $V_{CE} = V_{CB} +$.....

૪૭. A. V_{BE} B. $2\ V_{BE}$

C. $1.5\ V_{BE}$ D. આમાથી એક પણ નહી.

In a base resistor method, if the value of β changes by 50, then collector current will change by a factor of.....

48. A. 25 B. 50

C. 100 D. 200

બેઝ-રઝીસ્ટર રીત મા જો β મા 50 નો ફેરફાર થાય તો કલેક્ટર કરંટ મા.....ફેક્ટર નો ફેરફાર થશે.

૪૮. A. 25 B. 50

C. 100 D. 200

The stability factor of a collector feedback bias circuit is..... that of base resistor bias.

49. A. the same as B. more than

C. less than D. none of the above

કલેક્ટર ફીડ્બેક બાયસ સર્કીટ નો સ્ટેબીલીટી ફેક્ટર બેઝ-રઝીસ્ટર બાયસ કરતા.....હોય.છે.

૪૯. A. સરખો. B. વધારે

C. ઓછો D. આમાથી એક પણ નહી.

The stabilisation of operating point in potential divider method is provided by .....

50. A. R_E consideration B. R_C consideration

C. V_{CC} consideration D. none of the above

પોટેંશીયલ ડીવાઈડર રીત.મા ઓપરેટીંગ પોઈંટ નુ સ્ટેબીલાઈઝેશન.....દ્વારા પુરુ પાડવામા આવે છે.

૫૦. A. R_E કંસીડરેશન. B. R_C કંસીડરેશન.

C. V_{CC} કંસીડરેશન. D. આમાથી એક પણ નહી.

When the temperature changes, the operating point is shifted due to.....

51. A. change in I_{CBO} B. change in V_{CC}

C. change in the values of circuit resistances D. none of the above

જ્યારે તાપમાન મા ફેરફાર થાય છે તો ઓપરેટીંગ પોઈંટ. .....ને લીધે ખસે છે

૫૧. A. I_{CBO} મા ફેરફાર B. V_{CC} મા ફેરફાર

C. સર્કીટ ના રઝીસસ્ટન્સ મા ફેરફાર D. આમાથી એક પણ નહી.

The value of stability factor for a base-resistor bias is .....

52. A. R_B $(\beta + 1)$ B. $(\beta + 1)$ R_C

C. $(\beta + 1)$ D. $1 - \beta$

બેઝ-રેઝીસ્ટર રીત મા સ્ટેબીલીટી ફેક્ટર ની કીમત.....છે.

૫૨. A. R_B $(\beta + 1)$ B. $(\beta + 1)$ R_C

C. $(\beta + 1)$ D. $1 - \beta$

A silicon transistor is biased with base resistor method. If β = 100, V_{BE} = 0.7 V, zero signal collector current I_C = 1 mA and V_{CC} = 6 V, what is the value of base resistor

53. R_B ?

A. 105 kΩ B. 530 kΩ

C. 315 kΩ D. none of the above

સીલીકોન.ટ્રાંઝીસ્ટરને.બેઝ-ઝીસ્ટર.ની.રીત.થી.બાયસ.કરવામા.આવ્યો.છે.જો β = 100, V_{BE} = 0.7 V, ઝીરો-સીગ્નલ.કલેક્ટર.કરંટ I_C = 1 mA અને V_{CC} = 6 V છે તો બેઝ રેઝીસ્ટર ની કીમત શોધો.

૫૩. A. 105 kΩ B. 530 kΩ

C. 315 kΩ D. આમાથી એક પણ નહી.

54. In voltage divider bias, V_{CC} = 25 V; R_1 =10kΩ; R_2 = 2.2kΩ ;R_C = 3.6kΩ and R_E =1 kΩ. What is the emitter voltage?

A. 6.7 V B. 5.3 V

C. 4.9 V D. 3.8 V

૫૪. વોલ્ટેજ ડીવાઈડર બાયસ મા V_{CC} = 25 V; R_1 =10kΩ; R_2 = 2.2kΩ ;R_C = 3.6kΩ અનેR_E =1 kΩ છે. તો એમીટર વોલ્ટેજ શુ હશે?

A. 6.7 V B. 5.3 V

C. 4.9 V D. 3.8 V

55. In voltage divider bias, operating point is 3 V, 2 mA. If VCC = 9 V, RC = 2.2 kΩ, what is the value of R_E ?

A. 2000 Ω B. 1400 Ω

C. 800 Ω D. 1600 Ω

૫૫. વોલ્ટેજ ડીવાઈડર બાયસ મા ઓપરેટીંગ પોઈંટ 3 V, 2 mA છે. જો V_{CC} = 9 V, R_C = 2.2 kΩ, તો ની R_E કીમત શુ હશે?

A. 2000 Ω B. 1400 Ω

C. 800 Ω D. 1600 Ω

56. The circuit that provides the best stabilisation of operating point is.....

A. base resistor bias B. collector feedback bias

C. potential divider bias D. none of the above

૫૬. નીચેના માથી કઈ સર્કીટ ઓપરેટીંગ પોઈંન્ટ નુ સારા મા સારુ સ્ટેબીલાઈઝેશન આપેછે

A. બેઝ-ઝીસ્ટર બાયસ B. કલેક્ટર-ફીડબેક બાયસ

C. પોટેન્સીયલ ડીવાઈડર બાયસ D. આમાથી એક પણ નહી.

57. The disadvantage of base resistor method of transistor biasing is that it.....

A. is complicated B. is sensitive to changes in β

C. provides high stability D. none of the above

૫૭. ટ્રાંઝીસ્ટર બાયસીંગ માટે ની બેઝ રઝીસ્ટર રીત નો ગેરફાયદો.....છે.

A. અઘરી.છે. B. β મા ફેરફાર થી સેન્સીટીવ છે.

C. વધારે સ્ટેબીલીટી પુરી પાડે છે. D. આમાથી એક પણ નહી.

58. The base resistor method is generally used in.....

A. amplifier circuits B. switching circuits

C. rectifier circuits D. none of the above

૫૮. સામાન્ય રીતે બેઝ રઝીસ્ટર ની.રીત.....મા ઉપયોગી છે.

A. એમ્પ્લીફાયર સર્કીટ B. સ્વીચીંગ સર્કીટ

C. રેક્ટીફાયર સર્કીટ D. આમાથી એક પણ નહી.

In an unregulated power supply, if load current increases, the output voltage.....

59. A. remains the same B. decreases

C. increases D. none of the above

અનરેગ્યુલેટેડ પાવર સપ્લાય,જો.લોડ કરંટ વધે તો આઉટ્પુટ.વોલ્ટેજ.....

૫૯. A. સરખો જ રહે. B. ઘટે

C. વધે. D. આમાથી એક પણ નહી.

A zener diode is used as a ..... voltage regulating device.

60. A. shunt B. series

C. series-shunt D. none of the above

ઝેનર ડાયોડ.....વોલ્ટેઝ રેગ્યુલેટીંગ ડીવાઈસ તરીકે ઉપયોગી છે.

૬૦. A. શંટ B. સીરીઝ

C. સીરીઝ- શંટ D. આમાથી એક પણ નહી.

A zener voltage regulator is used for .....load currents.

61. A. high B. very high

C. moderate D. small

ઝેનર વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર.....લોડ કરંટ માટે ઉપયોગી છે.

૬૧. A. વધારે B. ઘણો.વધારે

C. મોડરેટ D. ઓછો

A certain regulator has a no-load voltage of 6 V and a full-load output of 5.82 V. What is the load regulation?

62. A. 3.09 % B. 2.87 %

C. 5.72 % D. none of the above

કોઈ રેગ્યુલેટર ને નો-લોડવોલ્ટેજ 6 V અનેફુલ લોડઆઉટ્પુટ વોલ્ટેજ 5.82 V છે.તો લોડ રેગ્યુલેશન કેટલુ છે

૬૨. A. 3.09 % B. 2.87 %

C. 5.72 % D. none of the above

In a loaded zener regulator, which is the largest zener current ?

63. A. series current B. zener current

C. load current D. none of the above

લોડેડ ઝેનર રેગ્યુલેટર માટે સૌથી વધારે ક્યો કરંટ છે.

૬૩. A. સીરીઝ.કરંટ B. ઝેનર કરંટ

C. લોડ કરંટ D. આમાથી એક પણ નહી.

If the load resistance decreases in a zener regulator, then zener current.....

64. A. decreases B. stays the same

C. increases D. none of the above

ઝેનર રેગ્યુલેટર માટે લોડ રેસીસ્ટંસ ઘટે તો ઝેનર કરંટ.....

૬૪. A. ઘટે B. સરખો રહે

C. વધે. D. આમાથી એક પણ નહી.

A power supply has a voltage regulation of 1 %. If the no-load voltage is 20 V, what is full-load voltage?

65. A. 20.8 V B. 15.7 V

C. 18.6 V D. 17.2 V

પાવર સપ્લાય ને વોલ્ટેજ રેગ્યુલેશન 1% છે.જો નો લોડ વોલ્ટેજ 20વોલ્ટ હોય,તો ફુલ લોડ વોલ્ટેજ કેટલા હશે

૬૫. A. 20.8 V B. 15.7 V

C. 18.6 V D. 17.2 V

Two similar 15 V zener diodes are connected in series. What is the regulated output voltage?

66. A. 15 V B. 7.5 V

C. 30 V D. 45 V

બે સરખા ઝેનર ડાયોડ ને સીરીસ મા જોડેલા છે તો રેગ્યુલેટેડ આઉટ્પુટ કેટલુ હશે

૬૬. A. 15 V B. 7.5 V

C. 30 V D. 45 V

Among the following is not a basic type of IC voltage regulator

67. A. Fixed positive voltage regulators B. Fixed current voltage regulator.

C. Fixed negative voltage regulators D. Adjustable voltage regulators

આમાથી ક્યો મુળભૂત IC વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર નો પ્રકાર નથી.

૬૭. A. ફીક્સ્ડ પોઝીટીવ વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર B. ફીક્સ્ડ કરંટ વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર

C. ફીક્સ્ડ નેગેટીવ વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર D. એડ્જસ્ટેબલ વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર

Which IC regulator provides a fixed positive +12 output voltage?

68. A. 7805 B. 7910

C. 7812 D. 7912

નીચેના માથી ક્યુ IC રેગ્યુલેટર ફીક્સડ આઉટ્પુટ +12 વોલ્ટેજ આપેછે.

૬૮. A. 7805 B. 7910

C. 7812 D. 7912

Which IC regulator provides a fixed negative -5 output voltage?

69. A. 7805 B. 7812

C. 7850 D. 7905

નીચેના માથી ક્યુ IC રેગ્યુલેટર ફીક્સડ આઉટ્પુટ -5 વોલ્ટેજ આપેછે.

૬૯. A. 7805 B. 7812

C. 7850 D. 7905

Which IC regulator is an Adjustable Voltage Regulator?

70. A. LM317 B. RC 4195

C. LM7412 D. RC4199

નીચેના માથી ક્યુ IC રેગ્યુલેટર એડ્જસ્ટેબલ વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર છે.

૭૦. A. LM317 B. RC 4195

C. LM7412 D. RC4199

****