

Gujarat Technological University

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C320903

Date: 08- 06-2015

Subject Name: D.C.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.

Out of the following which is not a poor conductor ?

1. A. Cast iron B. Copper
C. Carbon D. Tungsten

નીચેના માંથી કયો વાહક નબળો નથી

૧. A. કાસ્ટ આયર્ન B. કોપર
C. કાર્બોન D. ટંગસ્ટન

Operating voltage of cell is

2. A. 1.1V to 1.5V B. 5V to 12V
C. 9V to 12V D. -1V to 1.5V

સેલના ઓપરેટીંગ વોલ્ટેજ.....

૨. A. 1.1V to 1.5V B. 5V to 12V
C. 9V to 12V D. -1V to 1.5V

One kwh = calorie

3. A. 4186 B. 735.5
C. 3000000 D. 4.186

એક કિલો વોટ અવર = કેલરી

૩. A. ૪૧૮૬ B. ૭૩૫.૫
C. ૩૦૦૦૦૦૦ D. ૪.૧૮૬

The unit of inductive susceptance is

4. A. Henry. B. Siemens.

C. Ohm. D. Mho.

ઇન્કટીવ સસ્પકટનસ નો એકમ લખો

૪. A. હેનરી B. સિમેન્સ
C. ઓહ્મ D. મ્હો

The capacitance of a capacitor is not affected by

5. A. distance between plates B. area of plates.
C. thickness of plate. D. all of them.

કેપીસીટરનુ કેપીસીટન્સ થી પ્રભાવીત થતું નથી

૫. A. પ્લેટ વચ્ચે નું અંતર B. પ્લેટ નુ ક્ષેત્રફળ
C. પ્લેટ ની જાડાઈ D. ઉપરના બધા જ

Conductivity is the reciprocal of

6. A. resistivity B. Current density
C. resistance D. none of the above

કન્ડક્ટીવીટી શાનો વ્યસ્ત છે

૬. અવરોધકતા કરંટ ડેન્સીટી
અવરોધ આમોથી એક પણ નહિ

Kirchhoff's current law is applicable to only

7. A. junction in a network B. closed loops in a network
C. electric circuits D. electronic circuits

કિર્ચોફ્સ નો કરંટ નો નિયમ શા ના માટે વપરાય છે

૭. A. નેટવર્ક ના જન્કશન મો B. ક્લોઝ લૂપ મો
C. વિદ્યુત પરિપથ મો D. ઇલેક્ટ્રોનિક પરિપથ મો

In a capacitor, the electrical energy is stored in

8. A. magnetic field. B. electric field.
C. both of (A) and (B). D. none of above.

કેપીસીટરમો વિદ્યુત ઊર્જા નો સંચય કયો થાય છે

૮. A. મેગ્નેટીક ફિલ્ડ B. ઇલેક્ટ્રિક ફિલ્ડ
C. (A) and (B). બંને સાચા D. ઉપરના મો થી એક પણ નહી

Kirchhoff's voltage law is related to

9. A. junction currents B. battery e.m.fs.
C. IR drops D. both (b) and (c)

કિર્ચોફ્સ નો વોલ્ટેજ નો નિયમ શા ની સાથે સંબંધ ધરાવે છે

૯. A. જન્કશન કરંટ B. બેટરી ઈ.એમ.એફ
C. IR ડ્રોપ્સ D. (b) અને (c) બંને સાચા

10. Kinetic energy =

- A. $1/2mv^2$ B. mv^2
C. mv D. $1/2mv$

ગતિ શક્તિ=.....

૧૦. A. $1/2mv^2$ B. mv^2
C. mv D. $1/2mv$

The energy stored in an inductor of inductor L Henry is represented as

11. A. i^2L . B. iL^2 .
C. $(1/2)Li^2$. D. L^2/i .

ઇન્ડક્ટરમાં સંચય થી ઉર્જા ને ઇન્ડક્ટસ L હેનરી શા ના વડે દર્શાવાય છે

૧૧. A. i^2L . B. iL^2 .
C. $(1/2)Li^2$. D. L^2/i .

The total inductance of a 30 mH inductance (L_1) and a 60 mH inductance (L_2) in parallel without mutual coupling will be

12. A. 5 mH. B. 15 mH.
C. 10 mH. D. 20 mH.

મુચ્ચયલ કપલીંગ સિવાય ૩૦ મિલી હેનરી (L_1) અને ૬૦ મિલી હેનરી (L_2) ને સમાંતર માંજોડતા કુલ ઇન્ડક્ટન્સ..... થાય

૧૨. A. ૫ મિલી હેનરી B. ૧૫ મિલી હેનરી
C. ૧૦ મિલી હેનરી D. ૨૦ મિલી હેનરી

If the analysis of a vacuum tube circuit, we generally use..... theorem

13. A. Superposition. B. Norton's
C. Thevenin's D. reciprocity

વેકક્યુંમ ટ્યુબ સર્કિટ ના એનાલિસીસ માટે આપણે કઈ થિયરમ વાપરીએ છે

૧૩. A. સુપર પોઝીશન B. નોર્ટન
C. થેવનીન D. રેસીપ્રોસીટી

Ohm's law are not applicable for following which types of material.

14. A. silicon B. gold
C. copper D. none of the above

નીચે નામાં થી કયા તત્વ માટે ઓહ્મ નો નિયમ શક્ય નથી

૧૪. A. સીલીકોન B. ગોલ્ડ
C. કોપર D. આમાં થી એક પણ નહી

Statement 1 :- Inductor doesn't accept sudden changes in current.

15. Statement 2 :- Inductor doesn't accepts sudden changes in voltage.

- A. Statement 2 is correct. B. Statement 1 is correct.

C. Both are correct. D. None of above are correct.

વિધાન૧: ઇન્ડક્ટર માં અચાનક કરંટ નો ફેરફાર સ્વીકાર્ય નથી.

વિધાન૨: ઇન્ડક્ટર માં અચાનક વોલ્ટેજ નો ફેરફાર સ્વીકાર્ય નથી

૧૫.

A. વિધાન-૨ સાચું

B. વિધાન-૧ સાચું

C. બંને સાચા

D. બંને માં થી એક પણ સાચા નથી

Three resistance of two ohms each are connected in star in the equivalent delta representation each resistance will have a value of _____ Ω .

16.

A. 3.4.

B. 6.

C. 0.6.

D. 5.2.

ત્રણ અવરોધ વાળા સ્ટાર જોડાણમાં દરેક અવરોધનું મુલ્ય ૨ ઓહ્મ છે તો તેના સમકક્ષ ડેલ્ટા જોડાણ માં દરેક અવરોધ નું મુલ્ય..... Ω

૧૬.

A. ૩.૪

B. ૬

C. ૦.૬

D. ૫.૨

Which types of following material called as a semiconductor

17.

A. copper

B. rubber

C. germanium

D. silver

નીચે નામાં થી કયા તત્વ અર્ધવાહક છે

૧૭.

A. કોપર

B. રબર

C. જર્મીનીયમ

D. સિલ્વર

The power dissipated in a pure capacitor is

18.

A. zero.

B. proportional to applied voltage.

C. proportional to the value of capacitance.

D. both (B) and (C) above.

શુદ્ધ કેપીસીટર માં શક્તિ નો વ્યવ કેટલો હોય છે

૧૮.

A. ઝીરો

B. વોલ્ટેજ ના સમપ્રમાણ માં

C. કેપીસીટન્સ ની કિમંતના સમપ્રમાણ માં

D. ઉપરના (B) અને (C) બંને

Which of the following is not a nonlinear element ?

19.

A. Gas diode

B. Heater coil

C. Tunnel diode

D. Electric arc

નીચે નામાં થી કયું નોનલીનીયર તત્વ નથી

૧૯.

A. ગેસ ડાયોડ

B. હીટર કોઈલ

C. ટનલ ડાયોડ

D. ઇલેક્ટ્રિક આર્ક

The property of a conductor due to which it passes current is called

20.

A. resistance

B. Reluctance

C. conductance D. Inductance

વાહક ના કયા ગુણધર્મ ના કારણે વાહક માં થી કરંટ પસાર થાય છે

૨૦. A. રેઝીસ્ટન્સ B. રીલેક્ટન્સ
C. કન્ડક્ટન્સ D. ઇન્ડક્ટન્સ

The unit of capacitance is

21. A. Henry B. Coulomb
C. Farad. D. Weber

કેપીસીટન્સ નો એકમ શું છે

૨૧. A. હેનરી B. કુલંબ
C. ફેરાડ D. વેબર

Two inductances are in series their equivalent will be

22. A. $L_1 + L_2$. B. $L_1 - L_2$.
C. $(L_1 + L_2) / (L_1 L_2)$ D. none.

જો બે ઇન્ડક્ટન્સ સીરીઝ માં હોય તો તેમનું સમકક્ષ સૂત્ર લખો

૨૨. A. $L_1 + L_2$. B. $L_1 - L_2$.
C. $(L_1 + L_2) / (L_1 L_2)$ D. ઉપરના મો થી એક પણ નહી

The property of coil by which a counter e.m.f. is induced in it when the current through the coil changes is known as

23. A. mutual inductance B. self-inductance
C. series aiding inductance D. capacitance

કોઈલ ના જે ગુણધર્મને કારણે તે પોતાનામાંથી પસાર થતા વીજપ્રવાહનો ફેરફાર નો વિરોધ કરે છે તેને શું કહે છે

૨૩. A. મુચ્ચયલ ઇન્ડક્ટન્સ B. સેલ્ફ ઇન્ડક્ટન્સ
C. સીરીઝ એડીંગ ઇન્ડક્ટન્સ D. કેપીસીટન્સ

With rise in temperature the resistance of semi-conductors

24. A. decreases B. increases
C. first increases and then decreases D. remains constant

તાપમાન વધવાની સાથે અર્ધવાહક ના અવરોધ પર શું અસર થશે

૨૪. A. ઘટે છે B. વધે છે
C. પેહલા વધે છે પછી ઘટે છે D. અચળ રહે છે

An electrical circuit with 10 branches and 7 nodes will have

25. A. 3 loop equations. B. 4 loop equations.
C. 10 loop equations. D. 7 loop equations.

એક વિદ્યુત સર્કિટમાં ૧૦ બ્રાન્ચ અને ૭ નોડ હોય તો લૂપ સમીકરણ બને

૨૫. A. ૩ લૂપ સમીકરણ B. ૪ લૂપ સમીકરણ
C. ૧૦ લૂપ સમીકરણ D. ૭ લૂપ સમીકરણ

An e.m.f. of 16 volts is induced in a coil of inductance 4H. The rate of change of current must be

26. A. 64 A/s B. 32 A/s
C. 16 A/s D. 4 A/s

૪ હેનરી ઇન્ડક્ટન્સ વાળી કોઈલ મો ૧૬ વોલ્ટ નુ ઈ.એમ.એફ ઇન્ડ્યુસ થાય છે તો કરંટ ના ફેરફાર નો દર શોધો

૨૬. A. ૬૪ અમ્પીયર/સેકન્ડ B. ૩૨ અમ્પીયર/સેકન્ડ
C. ૧૬ અમ્પીયર/સેકન્ડ D. ૪ અમ્પીયર/સેકન્ડ

A capacitor stores 0.24 coulombs at 10 volts. Its capacitance is

27. A. 0.024 F B. 0.12 F.
C. 0.60 F. D. 0.80 F

એક કેપીસીટર માં ૧૦વોલ્ટેજે ૦.૨૪ કુલંબ ઉર્જાસંચય કરે છે તો તેની કેપીસીટન્સ શોધો

૨૭. A. ૦.૦૨૪ ફેરાડ B. ૦.૧૨ ફેરાડ
C. ૦.૬૦ ફેરાડ D. ૦.૮૦ ફેરાડ

Which of following is the unit of inductance?

28. A. Ampere turns. B. Ohm.
C. Webers / m. D. Milli- henry.

નીચે ના માંથી કયો ઇન્ડક્ટન્સ નો એકમ છે

૨૮. A. અમ્પીયર ટર્નસ B. ઓહમ
C. વેબર/મી D. મિલી હેનરી

Kirchhoff s law is not applicable to circuits with

29. A. lumped parameters B. passive elements
C. distributed parameters D. non-linear resistances

કિર્ચોફ ના નિયમ કઈ સર્કિટ માટે શક્ય નથી

૨૯. A. લંપેડ પેરામીટર B. પેસીવ એલિમેન્ટ
C. ડ્રીસ્ટરીટરીબ્યુટેડ પેરામીટર D. નોન લીનીયર રેઝીઝટન્સ

Which of the following material has nearly zero temperature co-efficient of resistance?

30. A. Manganin B. Porcelain
C. Carbon D. Copper

નિચેના માંથી કયુ તત્વ શૂન્ય તાપમાન અચળાન્ક અવરોધ ધરાવે છે

30. A. મેગનીન B. પોર્સેલીન

C. કાર્બોન D. કોપર

If flux produce from one coil is total flux link with second coil then co-efficient of coupling will be

31.

- A. $k=0$ B. $K=1$
C. $k>1$ D. None of the above

જો એક કોઈલ માંથી ઉત્પન્ન થતું ફ્લક્ષ એ કુલફ્લક્ષ હોય અનેબીજી કોઈલ સાથે સંકળાતું હોય તો કપલિંગ નો કો એફિશીયન્ટ..... થાય

3૧.

- A. $k=0$ B. $K=1$
C. $k>1$ D. આ માંથી એક પણ નહીં

An electrolytic capacitor can be used for

32.

- A. DC only B. AC only.
C. both AC as well as AC D. none of above.

ઇલેક્ટ્રોલેટીક કેપીસીટર શાના માટે વપરાયછે

3૨.

- A. ફક્ત DC B. ફક્ત AC
C. AC અને DC બંને D. આમાં થી એક પણ નહીં

The core of coil length is 200 mm. The inductance of coil is 6 mH. If the core length is doubled, all other quantities, remaining the same, the inductance will be

33.

- A. 3 mH. B. 12 mH.
C. 24 mH. D. 48 mH.

કોરમાં કોઈલની લંબાઈ ૨૦૦ મિ.મી છે. કોઈલ નુ ઇન્ડક્ટન્સ ૬ મિલી હેનરી છે.જો કોર ની લંબાઈ બમણી કરી અને બાકી ની રાશીઓ સમાન રાખવા માં આવે તો

3૩.

- ઇન્ડક્ટન્સ..... થાય
A. ૩ મિલી હેનરી B. ૧૨ મિલી હેનરી
C. ૨૪ મિલી હેનરી D. ૪૮ મિલી હેનરી

The magnitude of the induced e.m.f. in a conductor depends on the

34.

- A. flux density of the magnetic field B. amount of flux cut
C. amount of flux linkages D. rate of change of flux-linkages

વાહક માં ઇન્ડ્યુસ ઈ.એમ.એફ ની તીવ્રતા શાના પર આધાર રાખે છે

3૪.

- A. મેગ્નેટિક ફિલ્ડની ફ્લક્ષ ડેન્સિટી B. ફ્લક્ષ કાપવાની કિમંત
C. ફ્લક્ષ લીન્કેજીસ ની કિમંત D. ફ્લક્ષ લીન્કેજીસ ના ફેરફારનો દર

The superposition theorem is applicable to

35.

- A. linear, non-linear and time variant responses B. linear and non-linear resistors only

C. linear responses only D. none of the above

સુપરપોઝીશન થીયરમ શાના માટે વપરાય છે

35. A. લીનીયર, નોન લીનીયર અને ટાઈમ વેરીયંટ રીસ્પોન્સીઝ B. ફક્ત લીનીયર અને નોન લીનીયર રેઝીઝસ્ટોર

C. ફક્ત લીનીયર રીસ્પોન્સીઝ D. આમાં થી એક પણ નહીં

Mica is which types of material

36. A. conductor B. semiconductor
C. alloys D. none of the above

માઈકા કયા પ્રકારનું તત્વ છે

35. A. વાહક B. અર્ધવાહક
C. અવાહક D. આમાં થી એક પણ નહીં

A terminal where three or more branches meet is known as

37. A. combination B. node
C. terminus D. anode

બે કે તેથી વધુ બ્રાન્ચ જે પોઈન્ટ પર મળે, તે પોઈન્ટ ને..... કહે છે

39. A. કોમ્બીનેશન B. નોડ
C. ટર્મીનીયસ D. એનોડ

Which capacitor will be physically smaller for the same ratings?

38. A. Ceramic capacitor B. Paper capacitor
C. Both will be equal size D. None of them

સમાન રેટિંગ ધરવતા નીચે નુ કયુ કેપીસીટર ભૌતિક રીતે નાનું હોય છે

38. A. સિરામિક કેપીસીટર B. પેપર કેપીસીટર
C. બંને સમાન સાઈઝ D. આમાં થી એક પણ નહીં

The basic circuit elements are

39. A. V_s, I_s B. R, L and C.
C. both A and B. D. none of the above.

મૂળભૂત સર્કિટ ના તત્વો

39. A. V_s, I_s B. R, L અને C.
C. A અને B બંને D. આમાં થી એક પણ નહીં.

Area of hysteresis loop

40. A. Is less when hysteresis loss is more B. Shows only eddy current loss

- C. Shows both the hysteresis and eddy current loss D. Shows only hysteresis loss

હિસ્ટેરીસીસ લૂપ નુ ક્ષેત્રફળ=.....

૪૦. A. જેમ ઓછું તેમ લોસ વધારે B. માત્ર એડી કરંટ લોસદર્શાવે છે
C. હિસ્ટેરીસીસ અને એડી કરંટ લોસદર્શાવે છે D. માત્ર હિસ્ટેરીસીસ લોસદર્શાવે છે

Which of following statements is incorrect?

41. A. Resistance is a passive element. B. Inductor is a passive element.
C. Current source is a passive element. D. Voltage source is a passive element.

નીચેના માંથી કયુ વિધાન ખોટું છે

૪૧. A. રેઝીઝટન્સ પેસીવ એલેમેન્ટ છે B. ઇન્ડક્ટર પેસીવ એલેમેન્ટ છે
C. કરંટ સોર્સ પેસીવ એલેમેન્ટ છે D. વોલ્ટેજ સોર્સ પેસીવ એલેમેન્ટ છે

Following are not true for $P=$

42. A. $P=IR$ B. $P=VI$
C. V^2/R D. $P=I^2R$

નીચે ના માંથી કયુ સુત્ર P માટે સાચું નથી

૪૨. A. $P=IR$ B. $P=VI$
C. V^2/R D. $P=I^2R$

Which of the following is a bilateral element ?

43. A. Constant current source B. Capacitance
C. Constant voltage source D. None of the above

નેચેના માં થી કયું બાયલીટરલ તત્વ છે

૪૩. A. અચળ કરંટ સ્ત્રોત B. કેપીસીટન્સ
C. અચળ વોલ્ટેજ સ્ત્રોત D. આમાંથી એક પણ નહી

Which of the following capacitors is marked for polarity?

44. A. Air. B. Paper.
C. Mica. D. Electrolytic.

નીચેના માં થી કયું કેપીસીટર પોલારીટી માટે માર્ક કરેલી હોય છે.

૪૪. A. એર B. પેપર
C. માઈકા D. ઇલેક્ટ્રોલેટીક

45. A delta circuit has each element of value $R/2$. The equivalent elements of star circuit with be

- A. R/6 B. 2R
C. R/3 D. 3R

એક ડેલ્ટા સર્કિટમાં દરેક એલિમેન્ટ ની કિંમત $R/2$ છે. તો સ્ટાર સર્કિટમાં તેની સમતુલ્ય તત્વોની કિંમત.....

૪૫.

- A. R/6 B. 2R
C. R/3 D. 3R

Ohm's law is not applicable to

46. A. carbon resistors B. vacuum tubes
C. high voltage circuits D. circuits with low current densities

ઓહમનો નિયમ શા નામાટે શક્ય નથી

૪૬.

- A. કાર્બોન રેઝીસ્ટોર B. વેક્યુમ ટ્યુબસ
C. હાઈ વોલ્ટેજ સર્કિટ D. સર્કિટ વીથ લો કરંટ ડેન્સિટી

Two coils have inductances of 8 mH and 18 mH and a co-efficient of coupling of 0.5. If the two coils are connected in series aiding, the total inductance will be

47.

- A. 32 mH B. 38 mH
C. 40 mH D. 48 mH

જો બે કોઇલના ઇન્ડક્ટન્સ અનુક્રમે ૮ મિલી હેનરી અને ૧૮ મિલી હેનરી છે તથા તેમનો કો-એફિસીયન્ટ કપલિંગ ૦.૫ છે તો બંને કોઇલ નો સીરીઝ જોડવાથી કુલ ઇન્ડક્ટન્સ

૪૭.

- =..... થાય
A. ૩૨ મિલી હેનરી B. ૩૮ મિલી હેનરી
C. ૪૦ મિલી હેનરી D. ૪૮ મિલી હેનરી

The terminals across the source are _____ if a current source is to be neglected.

48. A. short circuited. B. open circuited.
C. replaced by a source D. replaced by a capacitor.
resistance

જો કરંટ સોર્સે ને અવગણીને સ્ત્રોત તરફ આ ટર્મીનલ.....

૪૮.

- A. શોર્ટ સર્કિટ B. ઓપન સર્કિટ
C. સોર્સે રેઝીઝટન્સ બદલવાથી D. કેપીસીટર બદલવાથી

The relation between D and E is given by the expression

49. A. $D = \epsilon_0 \epsilon_r E$ B. $E = D / \epsilon_0 \epsilon_r$
C. $E = \epsilon_0 \epsilon_r D$ D. both (a) and (b)

D અને E વચ્ચે નો સંબંધ નીચેના કયા સૂત્ર દ્વારા દર્શાવામાં આવે છે

૪૯. A. $D = \epsilon_0 \epsilon_r E$ B. $E = D / \epsilon_0 \epsilon_r$
C. $E = \epsilon_0 \epsilon_r D$ D. (A) અને (B) બંને

Which of the following theorem can be applied to any network, which is linear (or) non linear active (or) passive, time variant (or) time in variant ?

50. A. Superposition theorem. B. Thevenin's theorem.
C. Norton's theorem. D. Tellegen's theorem

નીચેના માંથી કયો પ્રમેય એ એવા નેટવર્ક મો વપરાય છે. કે જે લીનીયર અથવા

૫૦. નોનલીનીયર, એક્ટીવ અથવા પેસીવ, ટાઈમ વેરીયંટ અથવા ટાઈમ ઇન વેરીયંટ હોય છે

- A. સુપર પોઝીશન પ્રમેય B. થેવનીન પ્રમેય
C. નોર્ટન પ્રમેય D. ટેલીજનસ પ્રમેય

While calculating R_{th} in Thevenin's theorem and Norton equivalent

51. A. only current sources are made dead B. only voltage sources are made dead
C. all voltage and current sources are made dead D. all independent sources are made dead

થેવનીન ના પ્રમેય માં R_{th} નીગણતરી કરતી વખતે તેની સમકક્ષ

નોર્ટન=..... થાય

૫૧. A. ફક્ત કરંટ સોર્સે ડેડ બંને છે B. ફક્ત વોલ્ટેજ સોર્સે ડેડ બંને છે
C. બધા કરંટ સોર્સે અને વોલ્ટેજ સોર્સે ડેડ બંને છે D. બધા સ્વતંત્ર સોર્સે ડેડ બંને છે

All of the following are equivalent to watt except

52. A. (amperes) ohm B. joules/sec.
C. amperes/volt D. amperes x volts

નીચેના માં થી કયુ વોટ બરાબર ના થાય

૫૨. A. (અમ્પીયર) ઓહ્મ B. જૂલ/સેકન્ડ
C. અમ્પીયર/વોલ્ટ D. અમ્પીયર x વોલ્ટ

If three 15 μ F capacitors are connected in series, the net capacitance is

53. A. 5 μ F B. 30 μ F
C. 45 μ F D. 50 μ F

જો ૧૫ માયક્રો ફેરાડ કેપીસીટર ને સીરીઝ મો જોડેલા હોય તો તેમનો નેટ

કેપીસીટન્સ.....

૫૩. A. 5 μ F B. 30 μ F
C. 45 μ F D. 50 μ F

54. The superposition theorem requires as many circuits to be solved as there are

- A. sources B. sources and nodes
C. sources, nodes and meshes D. nodes

સુપરપોઝીશન પ્રમેય માં ઘણી સર્કિટ ઉકેલવા માટે શાની જરૂર રહે છે

૫૪. A. સોર્સની B. સોર્સ અને નોડ
C. સોર્સ,નોડ અને મેશ ની D. નોડની

Ideal current source and voltage source have

55. A. low internal resistance and high internal resistance respectively.
B. high internal resistance & low internal resistance respectively.
C. both of above. D. none of above.

આદર્શ કરંટ અને વોલ્ટેજ સોર્સે માટે.....

૫૫. A. અનુક્રમે નીચા અને ઊંચા આંતરીક અવરોધે.
B. અનુક્રમે ઊંચા અને નીચા આંતરીક અવરોધે.
C. ઉપર ના બંને D. આ માંથી એક પણ નહી

Unit of mechanical power is

56. A. watt B. joule
C. Horse power D. Joule/second

મીકેનીકલ પાવર નો એકમ લખો

૫૬. A. વોટ B. જૂલ
C. હોર્સપાવર D. જૂલ / સેકન્ડ

Which of the following is non-linear circuit parameter ?

57. A. Inductance B. Wire wound resistor
C. Transistor D. Condenser

નીચેના માંથી કયુ નોનલીનીયર સર્કિટ પેરામીટર છે

૫૭. A. ઇન્ડક્ટન્સ B. વાયર વાઉન્ડ રેઝીસ્ટોર
C. ટ્રાન્ઝીઝ્ટર D. કન્ડેન્સર

Which of the following statement is true ?

58. A. The current in the discharging capacitor grows linearly
B. The current in the discharging capacitor grows exponentially
C. The current in the discharging capacitor decays exponentially
D. The current in the discharging capacitor decreases constantly

નીચે ના માંથી કયુ વિધાન સાચું છે

૫૮. A. કરંટ ઇન ડીસચાર્જ B. કરંટ ઇન ડીસચાર્જ કેપીસીટર ગ્રો

- કેપીસીટરગ્નો લીનીયાર્લી એકસો ગ્નો એકસોપોટેન્શલી
 C. કરંટ ઇન ડીસચાર્જ કેપીસીટર D. કરંટ ઇન ડીસચાર્જ કેપીસીટર
 ડેકેચ એકસો એકસોપોટેન્શલી ડીક્રીઝીઝ કોનસ્ટન્ટલી

For maximum transfer of power, internal resistance of the source should be

59. A. less than the load resistance B. greater than the load resistance
 C. equal to load resistance D. none of the above

મહત્તમ પાવર ટ્રાન્સફર માટે, સોર્સે નો ઇન્ટરનલ રેઝીઝસટન્સ

૫૯. A. લોડ રેઝીઝસટન્સ થી ઓછો B. લોડ રેઝીઝસટન્સ થી વધારે
 C. લોડ રેઝીઝસટન્સ જેટલો જ D. આ માં થી એક પણ નહી

Mutually inductance between two magnetically-coupled coils depends on

60. A. permeability of the core B. the number of their turns
 C. cross-sectional area of their common core D. all of the above

બે ચુંબકીય જોડાયેલી કોઈલો વચ્ચે નુ મુખ્યચલી ઇન્ડક્ટન્સ શા ના પર આધાર રાખે છે

૬૦. A. કોર ની પરમીબીલીટી B. તેમના આંટા ની સંખ્યા
 C. કોર નો આડ છેદ D. ઉપર ના બધા જ સાચા

In a series parallel circuit, any two resistances in the same current path must be in

61. A. series with each other B. parallel with each other
 C. series with the voltage source D. parallel with the voltage source.

શ્રેણીબદ્ધ સમાંતર સર્કિટ માં કોઈપણ બે પ્રતિરોધમાં સમાન કરંટ પાથ માટે શું જરૂરી છે

૬૧. A. એકબીજા સાથે શ્રેણી માં B. એકબીજા સાથે સમાંતર માં
 C. વોલ્ટેજ સ્ત્રોત સાથે શ્રેણીમાં D. વોલ્ટેજ સ્ત્રોત સાથે સમાંતર માં

Application of Norton's theorem to a circuit yields

62. A. equivalent current source and impedance in parallel B. equivalent current source and impedance in series
 C. equivalent impedance D. equivalent current source

નોર્ટોન પ્રમેય ની ઉપયોગીતા માટે તેની સર્કિટ ઉપજ માટે શું જરૂરી છે

૬૨. A. સમકક્ષ કરંટ સોર્સે અને સમાંતર ઈમ્પીડંસ B. સમકક્ષ કરંટ સોર્સે અને સીરીઝ ઈમ્પીડંસ
 C. સમકક્ષ ઈમ્પીડંસ D. સમકક્ષ કરંટ સોર્સે

When 4 volts e.m.f. is applied across a 1 farad capacitor, it will store energy of

63. A. 2 joules B. 4 joules
 C. 6 joules D. 8 joules

જ્યારે 4 વોલ્ટ નો ઈ.એમ.એફ 1ફેરાડ કેપીસીટર સાથે જોડવામો આવે ત્યારે તેમાં કેટલી ઉર્જા નો સંચય થશે.

53.

- A. 2 joules B. 4 joules
C. 6 joules D. 8 joules

Between the branch voltages of a loop the Kirchhoff s voltage law imposes

64. A. non-linear constraints B. linear constraints
C. no constraints D. none of the above

લૂપ ની શાખા વોલ્ટેજ વચ્ચે માટે કિર્યોફ ના વોલ્ટેજ ના નિયમ માટે શું લાગુ પડે છે

54. A. નોનલીનીયર પરિમાણો B. લીનીયર પરિમાણો
C. પરિમાણો રહિત D. આમાં થી એક પણ નહી

Permeability is reciprocal of

65. A. reluctivity B. Conductivity
C. permittivity D. Susceptibility

પરમીયેબીલીટીવ્યસત છે

55. A. રીલક્ટીવીટી B. કન્ડક્ટીવીટી
C. પરમીટીવીટી D. સસપ્ટીવીટી

For which of the following 'ampere second' could be the unit ?

66. A. Reluctance B. Charge
C. power D. Energy

અમ્પિયર સેકન્ડ..... નો એક એકમ છે

56. A. રીલેક્ટન્સ B. ચાર્જ
C. પાવર D. એનર્જી

The relative permittivity of free space is given by

67. A. 1 B. 10
C. 100 D. 1000

ફ્રી સ્પેસની રીલેટીવ પરમીટીવીટી લખો

58. A. ૧ B. ૧૦
C. ૧૦૦ D. ૧૦૦૦

The number of independent equations to solve a network is equal to

68. A. the number of branches B. the number of chords
C. sum of the number of branches and chords D. sum of number of branches, chords and nodes

નેટવર્ક માં સ્વતંત્ર સમીકરણો ઉકેલવાની સંખ્યા શાના બરાબર હોય છે

59. A. બ્રાન્ય ની સંખ્યા બરાબર B. તારોની સંખ્યા બરાબર
C. બ્રાન્ય ની સંખ્યા અને તારોની D. બ્રાન્ય ની સંખ્યા, તારોની સંખ્યા

સંખ્યાના સરવાળા બરાબર

અને નોડનીસંખ્યા ના સરવાળા
બરાબર

The concept on which Superposition theorem is based is

69. A. reciprocity B. duality
C. non-linearity D. linearity

સુપરપોઝીશન પ્રમેય શા ના સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે

૬૯. A. રેસીપ્રોસીટી B. ડ્યુઆલીટી
C. નોન લીનીયારીટી D. લીનીયારીટી

A capacitor consists of two

70. A. ceramic plates and one mica disc B. insulators separated by a dielectric
C. silver-coated insulators D. conductors separated by an insulator

કેપીસીટર કયા બે ભાગોથી બનેલુ હોય છે

૭૦. A. સિરામિકપ્લેટ અને એક માઈકા ડીસ્ક B. ઇન્સ્યુલેટર સીપેરેટેડ બાય ડાઇ
ઇલેક્ટ્રિક
C. સિલ્વરકોટેડ ઇન્સ્યુલેટર D. કંડક્ટર સીપેરેટેડ બાય ઇન્સ્યુલેટર
