Seat No. _____ Enrolment No.: _____

Gujarat Technological University

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination 2016

Subject Code: C320903 **Date:03/06/2016**

Subject Name: D.C.CIRCUITS

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.

1. Charge of electron is
   A. 1.602×10^{19} B. 1.602×10^{-10}
   C. 1.602×10^{-19} D. 1.602×10^{-91}

૧. ઇલેક્ટ્રોન નો ચાર્જ કેટલો છે.
   A. 1.602×10^{19} B. 1.602×10^{-10}
   C. 1.602×10^{-19} D. 1.602×10^{-91}

2. Mass of electron is
   A. 9.108×10^{-31} kg B. 9.108×10^{-31} ton
   C. 9.108×10^{-31} gm D. 9.108×10^{-31} mg

૨. ઇલેક્ટ્રોનનું દળ કેટલું છે.
   A. 9.108×10^{-31} kg B. 9.108×10^{-31} ton
   C. 9.108×10^{-31} gm D. 9.108×10^{-31} mg

3. When there are less than ____ electrons in the outermost orbit of atom, these electrons are called the free electrons.
   A. 7 B. 8
   C. 6 D. 4

૩. જ્યારે એટમ ના છેલ્લા ઓર્બિટ માં _____ થી ઓછા ઇલેક્ટ્રોન હોય છે ત્યારે તેને ફ્રી ઇલેક્ટ્રોન કહેવાય છે.
   A. 7 B. 8
   C. 6 D. 4

4. Current I is equal to
   A. t /Q ampere B. t x Q ampere
   C. Q x t ampere D. Q/t ampere

૪. કરંટ I =
   A. t /Q ampere B. t x Q ampere
   C. Q x t ampere D. Q/t ampere

5. Full form of e.m.f. is
   A. Electron motion force B. Electrical machine force
   C. Electro motive force D. Electron mass force

૫. e.m.f. નું પૂરું નામ શું છે.
   A. Electron motion force B. Electrical machine force
   C. Electro motive force D. Electron mass force

6. Work required to be done to move unit positive charge from one point to another in the circuit is called
   A. Current B. Power
   C. Voltage D. Power factor

૬. યુનિટ પોઝિટિવ ચાર્જ ને એક પોઈન્ટ થી બીજા પોઈન્ટ સુધી લઈ જવા માટે કરવા પડતાં કાર્ય ને ____ કહેવાય છે.

A. કરંટ B. પાવર

C. વોલ્ટેજ D. પાવર ફેક્ટર

7. Property of a material to oppose the flow of electric current through it is called

A. Friction B. emf

C. Power D. Resistance

૭. મટિરિયલ ના કરંટ નો વિરોધ કરવાના ગુણધર્મ ને શું કહેવાય છે.

A. ફ્રીક્શન B. emf

C. પાવર D. રેસિસ્ટન્સ

8. Resistance R is equal to

A. I/V B. V x I

C. V/I D. I x V

૮. રેસિસ્ટન્સ R =

A. I/V B. V x I

C. V/I D. I x V

9. $1\ \mu\ \Omega =$

A. $10^{-3}\ \Omega$ B. $10^{3}\ \Omega$

C. $10^{6}\ \Omega$ D. $10^{-6}\ \Omega$

૯. $1\ \mu\ \Omega =$

A. $10^{-3}\ \Omega$ B. $10^{3}\ \Omega$

C. $10^{6}\ \Omega$ D. $10^{-6}\ \Omega$

10. Material which allow the current to flow easily through them are called

A. Semi conductor B. Dielectric material

C. Conductor D. Insulator

૧૦. મટિરિયલ કે જેમાંથી કરંટ સહેલાઈ થી પસાર થઈ શકે તેને શું કહેવાય છે.

A. સેમી કંડક્ટર B. ડાઈઇલેક્ટ્રિક મટિરિયલ

C. કંડક્ટર D. ઇન્સ્યુલેટર

11. Resistance of a conductor depends upon

A. Length of conductor B. Temperature of conductor

C. Cross section of conductor D. All of the above

૧૧. કંડક્ટર નો રેસિસ્ટન્સ કોના ઉપર આધાર રાખે છે.

A. કંડક્ટર ની લંબાઈ ઉપર B. કંડક્ટર ના ટેમ્પ્રેચર ઉપર

C. કંડક્ટર ના ક્રોસ સેક્શન ઉપર D. ઉપરના બધાજ

12. Resistance of a conductor is directly proportional to

A. Weight of conductor B. Cross section of conductor

C. Conductivity of conductor D. Length of conductor

૧૨. કંડક્ટર નો રેસિસ્ટન્સ કોના સંમ્પ્રમાણ માં છે

A. કંડક્ટર ના વજન B. કંડક્ટર નો આડછેદ

C. કંડક્ટર ની કંડક્ટિવિટી D. કંડક્ટર ની લંબાઈ

13. Germanium is

A. Conductor B. Insulator

C. Super conductor D. Semi conductor

૧૩. જર્મેનિયમ શું છે.

A. કંડક્ટર B. ઇન્સ્યુલેટર

C. સુપર કંડક્ટર D. સેમી કંડક્ટર

14. Paper is
A. Conductor B. Insulator
C. Super conductor D. Semi conductor

૧૪. પેપર શું છે.
A. કંડક્ટર B. ઇન્સ્યુલેટર
C. સુપર કંડક્ટર D. સેમી કંડક્ટર

15. Resistance of copper wire of length 100 m and diameter of 5 mm. (Specific resistance of copper is 1.7×10^{-8} Ωm.)
A. 8.66×10^{-3} Ω B. 8.66×10^{-2} Ω
C. 7.66×10^{-2} Ω D. 866×10^{-2} Ω

૧૫. કોપર વાયર કે જેની લંબાઈ 100 m અને વ્યાસ 5 mm છે. તો તેનો અવરોધ શોધો. (કોપર નો વિશિસ્ટ પ્રતિરોધ 1.7×10^{-8} Ωm)
A. 8.66×10^{-3} Ω B. 8.66×10^{-2} Ω
C. 7.66×10^{-2} Ω D. 866×10^{-2} Ω

16. Conductance (G) =
A. 1/XL B. 1/L
C. 1/R D. 1/C

૧૬. કંડક્ટન્સ (G) =
A. 1/XL B. 1/L
C. 1/R D. 1/C

17. Reciprocal of resistivity is known as
A. Resistance B. Inductance
C. Conductor D. Conductivity

૧૭. રેસિસ્ટિવિટી ના વ્યસ્ત ને શેના થી ઓળખવામાં આવે છે.
A. રેસિસ્ટન્સ B. ઈંડક્ટન્સ
C. કંડક્ટર D. કંડક્ટિવિટી

18. For metal with increase in temperature resistance
A. Increases B. Does not change
C. Decreases D. Remains constant

૧૮. મેટલ માં તાપમાન વધતાં અવરોધ
A. વધે છે B. બદલાતો નથી.
C. ઘટે છે D. અચળ રહે છે.

19. For insulator with increase in temperature resistance
A. Increases B. Does not change
C. Decreases D. Remains constant

૧૯. ઇન્સ્યુલેટર માં તાપમાન વધતાં અવરોધ
A. વધે છે B. બદલાતો નથી.
C. ઘટે છે D. અચળ રહે છે.

20. With constant temperature V/I =
A. Constant B. Decreases
C. Increases D. None of the above

૨૦. અચળ તાપમાને V/I =
A. અચળ રહે છે B. ઘટે છે.
C. વધે છે. D. ઉપર ના માં થી એક પણ નહીં

21. Ohm's law is applied to

A. Inductor B. Capacitor
C. Resistance D. Semiconductor

૨૧. ઓહમ નો નિયમ કોને લાગુ પડે છે.

A. ઇંડક્ટર B. કેપેસિટર
C. રેસિસ્ટન્સ D. સેમી કંડક્ટર

22. Work / time =

A. Energy B. Power
C. Joule D. Volt

૨૨. કાર્ય / સમય =

A. એનર્જિ B. પાવર
C. જૂલ D. વોલ્ટ

23. F X r =

A. Torque B. Work done
C. Power D. Energy

૨૩. F X r =

A. ટોર્ક B. કાર્ય
C. પાવર D. એનર્જી

24. When the length of a wire is increased to 4 times and its diameter is doubled, its resistance

A. Will not change B. Will become doubles
C. Will become four times D. Will become half

૨૪. જ્યારે વાયર ની લંબાઈ ૪ ગણી અને વ્યાસ બમણો કરવા માં આવે છે ત્યારે રેસિસ્ટન્સ

A. બદલાતો નથી B. બમણો થશે
C. ૪ ગણો થશે D. અડધો થશે

25. When we Convert voltage source of 16 V and internal Resistance 2 Ω into current source

A. I_s= 2 Amp & R_s= 8 Ω B. I_s= 8 Amp & R_s= 8 Ω
C. I_s= 2 Amp & R_s= 2 Ω D. I_s= 8 Amp & R_s= 2 Ω

૨૫. જ્યારે આપણે ૧૬ વોલ્ટ અને ઇન્ટરનલ રેસિસ્ટન્સ 2 Ω ના વોલ્ટેજ સોર્સ ને કરંટ સોર્સ માં પરિવર્તિત કરીએ ત્યારે

A. I_s= 2 Amp & R_s= 8 Ω B. I_s= 8 Amp & R_s= 8 Ω
C. I_s= 2 Amp & R_s= 2 Ω D. I_s= 8 Amp & R_s= 2 Ω

26. When we Convert Current source of 8 Amp and internal Resistance 2 Ω into Voltage source

A. V_s= 16Volt & R_s= 2 Ω B. V_s= 2 Volt & R_s= 2 Ω
C. V_s= 2 Volt & R_s= 16 Ω D. V_s= 16 Volt & R_s= 16 Ω

૨૬. જ્યારે આપણે ૮ એમ્પીયર અને ઇન્ટરનલ રેસિસ્ટન્સ 2 Ω ના કરંટ સોર્સ ને વોલ્ટેજ સોર્સ માં પરિવર્તિત કરીએ ત્યારે

A. V_s= 16Volt & R_s= 2 Ω B. V_s= 2 Volt & R_s= 2 Ω
C. V_s= 2 Volt & R_s= 16 Ω D. V_s= 16 Volt & R_s= 16 Ω

27. When three resistance of 10 Ω are connected in series , their equivalent resistance is

A. 3.33 Ω B. 10 Ω
C. 3.0 Ω D. 30 Ω

૨૭. જ્યારે 10 Ω ના ત્રણ રેસિસ્ટન્સ ને શ્રેણી માં જોડવામાં આવે ત્યારે તેનો સમતુલ્ય રેસિસ્ટન્સ શું થાય.

A. 3.33 Ω B. 10 Ω
C. 3.0 Ω D. 30 Ω

28. Three resistors of 10 Ω, 20 Ω & 30 Ω are connected in series across 120 Volt supply. Power loss across 10 Ω resistor is
A. 10 W B. 20 W
C. 40 W D. 30 W

૨૮. જ્યારે 10 Ω , 20 Ω અને 30 Ω ના ત્રણ રેસિસ્ટન્સ ને શ્રેણી માં 120 વૉલ્ટ સપ્લાય સાથે જોડવા માં આવે તો 10 Ω રેસિસ્ટર માં કેટલો પાવર લોસ થાય છે.
A. 10 W B. 20 W
C. 40 W D. 30 W

29. Three resistors of 10 Ω , 20 Ω & 30 Ω are connected in series across 120 Volt supply. Power loss across 20 Ω resistor is
A. 80 W B. 20 W
C. 40 W D. 10 W

૨૯. જ્યારે 10 Ω , 20 Ω અને 30 Ω ના ત્રણ રેસિસ્ટન્સ ને શ્રેણી માં 120 વૉલ્ટ સપ્લાય સાથે જોડવા માં આવે તો 20 Ω રેસિસ્ટર માં કેટલો પાવર લોસ થાય છે.
A. 80 W B. 20 W
C. 40 W D. 10 W

30. When two resistors R_1 & R_2 are connected in parallel current through R_1 is
A. $I(R_1/(R_1+R_2))$ B. $I(R_2/(R_2+R_2))$
C. $I(R_2/(R_1-R_2))$ D. $I(R_2/(R_1+R_2))$

૩૦. જ્યારે બે રેસિસ્ટર R_1 અને R_2 ને સમાંતર માં જોડવા માં આવે છે ત્યારે R_1 માં થી કેટલો કરંટ પસાર થાય છે.
A. $I(R_1/(R_1+R_2))$ B. $I(R_2/(R_2+R_2))$
C. $I(R_2/(R_1-R_2))$ D. $I(R_2/(R_1+R_2))$

31. 24 V battery is connected across a series combination of three resistors of value 2 Ω, 4Ω & 6 Ω. Voltage across 6 Ω resistor is
A. 6 V B. 2 V
C. 12 V D. 4 V

૩૧. જ્યારે 2 Ω , 4 Ω અને 6 Ω ના ત્રણ રેસિસ્ટન્સ ને શ્રેણી માં 24 વૉલ્ટ સપ્લાય સાથે જોડવા માં આવે તો 6 Ω રેસિસ્ટર ના અક્રોસ માં કેટલો વોલ્ટેજ હશે.
A. 6 V B. 2 V
C. 12 V D. 4 V

32. 24 V battery is connected across a series combination of three resistors of value 2 Ω, 4Ω & 6 Ω. Current through 2 Ω resistor is
A. 2 Amp B. 6 Amp
C. 4 Amp D. 12 Amp

૩૨. જ્યારે 2 Ω , 4 Ω અને 6 Ω ના ત્રણ રેસિસ્ટન્સ ને શ્રેણી માં 24 વૉલ્ટ સપ્લાય સાથે જોડવા માં આવે તો 2 Ω રેસિસ્ટર માં થી કેટલો કરંટ પસાર થાય.
A. 2 Amp B. 6 Amp
C. 4 Amp D. 12 Amp

33. When voltage more than the emf of a cell is needed, required numbers of cell have to be connected in
A. Parallel B. Series Parallel combination
C. Series D. Parallel Series combination

૩૩. જ્યારે સેલ ના emf કરતાં વધારે વોલ્ટેજ ની જરૂર હોય ત્યારે એક કરતાં વધારે સેલ ને કઈ રીતે જોડવા માં આવે છે.
A. સમાંતર B. શ્રેણી સમાંતર કોંબીનેશન માં

C. શ્રેણી D. સમાંતર શ્રેણી કોંબીનેશન માં

34. When current required is more than the capacity of a cell, required numbers of cells have to be connected in

A. Parallel B. Series Parallel combination
C. Series D. Parallel Series combination

૩૪. જ્યારે સેલ ની ક્ષમતા કરતાં વધારે કરંટ ની જરૂર હોય ત્યારે એક કરતાં વધારે સેલ ને કઈ રીતે જોડવા માં આવે છે.

A. સમાંતર B. શ્રેણી સમાંતર કોંબીનેશન માં
C. શ્રેણી D. સમાંતર શ્રેણી કોંબીનેશન માં

35. In parallel circuit value of the equivalent resistance is _____ the least resistance of the element

A. Less than B. Greater than
C. Equal to D. Greater than or equal to

૩૫. સમાંતર સર્કિટ માં સમતુલ્ય રેસિસ્ટન્સ ની કિંમત એ ઓછા માં ઓછા રેસિસ્ટન્સ કરતાં ___ હોય છે.

A. ઓછી હોય છે B. વધારે હોય છે
C. સમાન હોય છે. D. વધારે કે સમાન હોય છે

36. The point at which two or more elements meet is called

A. Branch B. Mesh
C. Loop D. Node

૩૬. એક બિંદુ કે જ્યાં એક કરતાં વધારે એલિમેંટ્સ ભેગા થાય તેને

A. બ્રાન્ચ કહેવાય B. મેશ કહેવાય
C. લૂપ કહેવાય D. નોડ કહેવાય

37. Two lamps 40 W, 230 V and 60 W, 230 V are connected in parallel across 230 V D.C. supply. Current taken from supply is

A. 4.35 A B. .435 A
C. 43.5 A D. 435 A

૩૭. 40 W, 230 V અને 60 W, 230 V ના બે લેમ્પ ને સમાંતર માં જોડેલ છે તો સપ્લાય માં થી કુલ કેટલો કરંટ લે.

A. 4.35 A B. .435 A
C. 43.5 A D. 435 A

38. Which is a active element

A. Resistor B. Voltage source
C. Capacitor D. Inductor

૩૮. નીચેના માંથી એક્ટિવ એલિમેંટ કયો છે.

A. રેસિસ્ટર B. વોલ્ટેજ સોર્સ
C. કેપેસિટર D. ઇંડક્ટર

39. An element in which the voltage current relationship is same for current flowing in either direction is called

A. Unilateral element B. Linear element
C. Bilateral element D. Nonlinear element

૩૯. એલિમેંટ કે જેમાં વોલ્ટેજ અને કરંટ નો સબંધ, જ્યારે કરંટ બન્ને દિશા માં વહે ત્યારે સરખો હોય તો તેને શું કહેવાય.

A. યુનીલેટરલ એલિમેંટ B. લિનિયર એલિમેંટ

C. બાઈલેટરલ એલિમેંટ D. નોનલિનિયર એલિમેંટ

40. Silicon diode is a
A. Unilateral element B. Linear element
C. Bilateral element D. Nonlinear element

૪૦. સિલિકોન ડાયોડ શું છે.
A. યુનીલેટરલ એલિમેંટ B. લિનિયર એલિમેંટ
C. બાઈલેટરલ એલિમેંટ D. નોન લિનિયર એલિમેંટ

41. A network in which electrical properties are not changed when the input and output terminals are interchanged is called
A. Asymmetrical network B. Bilateral network
C. Symmetrical network D. Unilateral network

૪૧. નેટવર્ક કે જેમાં ઈનપુટ અને આઉટપુટ ટર્મિનલ ને ઇન્ટરચેંજ કરીયે તો પણ તેનો ગુણધર્મ ન બદલાય તો તેને શું કહેવાય.
A. એસીમેટ્રીકલ નેટવર્ક B. બાઈલેટરલ નેટવર્ક
C. સીમેટ્રીકલ નેટવર્ક D. યુનીલેટરલ નેટવર્ક

42. Three resistors of 15 Ω are connected in delta. Each resistance of equivalent star connection will be
A. 10 Ω B. 40 Ω
C. 5 Ω D. 30 Ω

૪૨. ત્રણ 15 Ω ના રેસિસ્ટર ને ડેલ્ટા માં જોડેલ છે. તો સ્ટાર કનેક્શન માં દરેક સમતુલ્ય રેસિસ્ટર ની કિંમત શું થશે.
A. 10 Ω B. 40 Ω
C. 5 Ω D. 30 Ω

43. Three resistors each of 8 Ω are connected in star. Each equivalent resistances for delta connection are
A. 24 Ω B. 12 Ω
C. 6 Ω D. 48 Ω

૪૩. ત્રણ 8 Ω ના રેસિસ્ટર ને સ્ટાર માં જોડેલ છે. તો ડેલ્ટા કનેક્શન માં દરેક સમતુલ્ય રેસિસ્ટર ની કિંમત શું થશે.
A. 24 Ω B. 12 Ω
C. 6 Ω D. 48 Ω

44. Condition for maximum transfer of power from the source to the load is
A. $R_S>R_L$ B. $R_S<R_L$
C. $R_S=R_L$ D. $R_L = 0$

૪૪. સોર્સ થી લોડ તરફ મહત્તમ પાવર ટ્રાન્સફર કરવા માટે ની શરત કઈ છે.
A. $R_S>R_L$ B. $R_S<R_L$
C. $R_S=R_L$ D. $R_L = 0$

45. Unit of charge is
A. Volt B. Watt
C. Ampere D. Coulomb

૪૫. ચાર્જ નો એકમ શું છે.
A. વૉલ્ટ B. વોટ
C. એમ્પીયર D. કુલંબ

46. When a charge of 1 coulomb flows per second through a conductor, the value of current is
A. 6.242×10^{18} Ampere B. 1 ampere turn
C. 1 ampere D. 1 ampere hour

૪૬. જ્યારે એક કુલંબ ચાર્જ એક સેકંડ માટે વાહક માંથી પસાર થાય, તો કરંટ ની કિંમત કેટલી થશે.

A. 6.242×10^{18} Ampere
B. 1 ampere turn
C. 1 ampere
D. 1 ampere hour

47. 1 mC (milli coulomb) is equal to

A. 10^{-3} C
B. 10^{3} C
C. 10^{6} C
D. 10^{-6} C

૪૭. 1 mC (milli coulomb) =

A. 10^{-3} C
B. 10^{3} C
C. 10^{6} C
D. 10^{-6} C

48. Relative permittivity of air is

A. 8.854×10^{-12} farad/metre
B. 1 farad/metre
C. 8.854×10^{-12}
D. 1

૪૮. હવા ની રિલેટિવ પરમીટીવીટી કેટલી છે.

A. 8.854×10^{-12} farad/metre
B. 1 farad/metre
C. 8.854×10^{-12}
D. 1

49. Permittivity of vacuum is

A. 8.854×10^{-12} farad/metre
B. 1 farad/metre
C. 8.854×10^{-12}
D. 1

૪૯. શૂન્યાવકાશ ની પરમીટીવીટી કેટલી છે.

A. 8.854×10^{-12} farad/metre
B. 1 farad/metre
C. 8.854×10^{-12}
D. 1

50. Which of the following is correct

A. $\varepsilon_r = \varepsilon \times \varepsilon_0$
B. $\varepsilon_r = \varepsilon / \varepsilon_0$
C. $\varepsilon_r = \varepsilon_0 / \varepsilon$
D. $\varepsilon_r = \varepsilon_0 \times \varepsilon$

૫૦. નીચેના માંથી કયું વિધાન સાચું છે.

A. $\varepsilon_r = \varepsilon \times \varepsilon_0$
B. $\varepsilon_r = \varepsilon / \varepsilon_0$
C. $\varepsilon_r = \varepsilon_0 / \varepsilon$
D. $\varepsilon_r = \varepsilon_0 \times \varepsilon$

51. Two like charges

A. Attract each other
B. Neither A or B
C. Repel each other
D. All of above

૫૧. બે સમાન ચાર્જ

A. એક બીજા ને આકર્ષે છે
B. A અને B માંથી એક પણ નહીં
C. એક બીજા ને અપાકર્ષે છે
D. ઉપર ના બધા

52. Two alike charges

A. Attract each other
B. Neither A or B
C. Repel each other
D. All of above

૫૨. બે અસમાન ચાર્જ

A. એક બીજા ને આકર્ષે છે
B. A અને B માંથી એક પણ નહીં
C. એક બીજા ને અપાકર્ષે છે
D. ઉપર ના બધા

53. The magnitude of force between two charges is

A. Inversely proportional to the multiplication of the charge
B. Proportional to the multiplication of the charge
C. Inversely proportional to the square of the multiplication of the charge
D. Proportional to the square of the multiplication of the charge

૫૩. બે ચાર્જ વચ્ચે ના બળ નું પરિમાણ શું થશે.

A. ચાર્જ ના ગુણાકાર ના વ્યસ્ત પ્રમાણ માં
B. ચાર્જ ના ગુણાકાર ના સમપ્રમાણ માં
C. ચાર્જ ના વર્ગ ના ગુણાકાર ના વ્યસ્ત પ્રમાણ માં
D. ચાર્જ ના વર્ગ ના ગુણાકાર ના સમપ્રમાણ માં

54. Two charges of 7 μC and -4 μC are kept in air at a distance of 0.1 m. Force acting between the two is
A. 2 newton - attraction
B. 25.1 newton - attraction
C. 2 newton - repulsion
D. 25.1 newton - repulsion

૫૪. 7 μC અને -4 μC ના બે ચાર્જ ને હવા માં 0.1 m અંતરે રાખેલ છે તો બંને વચ્ચે નું બળ કેટલું થશે.
A. 2 ન્યુટન - આકર્ષણ
B. 25.1 ન્યુટન - આકર્ષણ
C. 2 ન્યુટન – અપાકર્ષણ
D. 25.1 ન્યુટન – અપાકર્ષણ

55. When an uncharged body is brought near the charged body, the uncharged body gets
A. Attracted
B. Charged
C. Repelled
D. No effect

૫૫. જ્યારે અનચાર્જડ બોડી ને ચાર્જ બોડી પાસે રાખવા માં આવે ત્યારે, અનચાર્જડ બોડી
A. આકર્ષિત થાય
B. ચાર્જ થાય
C. અપાકર્ષિત થાય
D. કોઈ અસર ના થાય.

56. Volt =
A. Joule / coulomb
B. Joule X coulomb
C. Coulomb / joule
D. None of the above

૫૬. વોલ્ટ=
A. જુલ / કુલંબ
B. જુલ X કુલંબ
C. કુલંબ / જુલ
D. ઉપરના માંથી એક પણ નહીં

57. Dielectric strength of which material is maximum.
A. Air
B. Bakelite
C. Transformer oil
D. Glass

૫૭. નીચેના માંથી કયા મટિરિયલ ની ડાયઇલેક્ટ્રિક સ્ટ્રેન્થ સૌથી વધારે છે.
A. હવા
B. બેકેલાઈટ
C. ટ્રાન્સફોર્મર ઓઇલ
D. ગ્લાસ

58. Property of _____ is to store charge.
A. Capacitor
B. Inductor
C. Resistor
D. Semi conductor

૫૮. ચાર્જ સંગ્રહ કરવા નો ગુણધર્મ _____ માં છે.
A. કેપેસિટર
B. ઈંડક્ટર
C. રેસિસ્ટર
D. સેમી કંડક્ટર

59. Capacitance C =
A. Q x V
B. V / Q
C. Q / V
D. None of the above

૫૯. કેપેસિટન્સ C =
A. Q x V
B. V / Q
C. Q / V
D. ઉપર ના માંથી એક પણ નહીં

60. 1 pF =

A. 10^6 F B. 10^{12} F
C. 10^{-6} F D. 10^{-12} F

૬૦. 1 pF =
A. 10^6 F B. 10^{12} F
C. 10^{-6} F D. 10^{-12} F

61. For capacitors in parallel which one of the following is true.
A. $C_{eq} = C_1 \times C_2$ B. $C_{eq} = C_1 + C_2$
C. $C_{eq} = C_1 / C_2$ D. $C_{eq} = 1/C_1 + 1/C_2$

૬૧. કેપેસિટર ના સમાંતર જોડાણ માટે નીચેના માંથી કયું વિધાન સાચું છે.
A. $C_{eq} = C_1 \times C_2$ B. $C_{eq} = C_1 + C_2$
C. $C_{eq} = C_1 / C_2$ D. $C_{eq} = 1/C_1 + 1/C_2$

62. Energy stored in capacitor is
A. CV^2 B. $\frac{1}{2} C^2V^2$
C. $\frac{1}{2} CV^2$ D. C^2V^2

૬૨. કેપેસિટર માં કેટલી એનર્જી સંગ્રહ થાય.
A. CV^2 B. $\frac{1}{2} C^2V^2$
C. $\frac{1}{2} CV^2$ D. C^2V^2

63. For capacitor the time during which the charging current decreases form I_m to _____ is called the time constant.
A. .368 I_m B. 1 I_m
C. 2 I_m D. 368 I_m

૬૩. કેપેસિટર માંટે કયા સમયગાળા દરમિયાન, ચાર્જિંગ કરંટ I_m થી ઘટી ને _____ થાય તેને ટાઇમ કોન્સ્ટન્ટ કહેવાય.
A. .368 I_m B. 1 I_m
C. 2 I_m D. 368 I_m

64. Whenever flux linked with the circuit changes
A. Power is induced B. EMF is induced
C. Current is induced D. None of the above

૬૪. જ્યારે સર્કિટ સાથે લિન્ક થતું ફ્લક્સ બદલાય છે ત્યારે
A. પાવર ઉત્પન થાય છે. B. EMF ઉત્પન થાય છે.
C. કરંટ ઉત્પન થાય છે. D. ઉપરના માંથી એક પણ નહીં

65. Fleming's right hand rule is used for finding
A. Induced emf B. Force
C. Torque D. None of the above

૬૫. ફ્લેમીંગ નો જમણા હાથ નો નિયમ શું શોધવા માટે થાય છે.
A. ઉત્પન થતો EMF B. બળ
C. ટોર્ક D. ઉપરના માંથી એક પણ નહીં

66. For emf generation which of the following is required
A. Conductor B. Relative motion between conductor and field
C. Field D. All of the above

૬૬. emf ઉત્પન કરવા માટે નીચેના માંથી શેની જરૂર છે.
A. વાહક B. વાહક અને ફીલ્ડ વચ્ચે સાપેક્ષ ગતિ
C. ફીલ્ડ D. ઉપર ના બધા

67. For dynamically induced emf e =
A. Blv sinΘ B. Blv cosΘ
C. Blv / sinΘ D. sinΘ / Blv

૬૭. ડાયનેમીકલી ઉત્પન થતાં emf માટે e =

A. Blv sinΘ B. Blv cosΘ
C. Blv / sinΘ D. sinΘ / Blv

68. Energy stored in magnetic field of a coil is
A. LI^2 B. ½ L^2I^2
C. ½ LI^2 D. L^2I^2

૬૮. કોઈલ ના મેગ્નેટીક ફીલ્ડ માં કેટલી એનર્જી સંગ્રહ થાય છે.
A. LI^2 B. ½ L^2I^2
C. ½ LI^2 D. L^2I^2

69. In rise and decay of current in an inductive circuit time constant λ =
A. L x R B. L / R
C. R / L D. None of the above

૬૯. ઇન્ડક્ટિવ સર્કિટ માં કરંટ ના વધારા અને ઘટાડા માટે, ટાઇમ કોંસ્ટંટ λ =
A. L x R B. L / R
C. R / L D. ઉપરના માંથી એક પણ નહીં.

70. A coil of 10 Ω resistance and inductance of 1.5 H is used on 200 V d.c. supply. Time constant of the circuit is
A. .15 second B. 15 second
C. 6.67 second D. 1.5 second

૭૦. 10 Ω રેસિસ્ટન્સ અને 1.5 H ઈંડક્ટન્સ ની કોઈલ 200 V d.c. સપ્લાય સાથે જોડેલ છે. તો સર્કિટ નો ટાઇમ કોંસ્ટંટ કેટલો થાય.
A. .15 second B. 15 second
C. 6.67 second D. 1.5 second

****