

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/Higer 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}
1. 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
2. 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
3. જ્યારે એટમ ના છેલ્લા ઓર્બિટ માં _____ શી ઓછા ઇલેક્ટ્રોન હોય છે ત્યારે તેને ફી ઇલેક્ટ્રોન કહેવાય છે.

A. 7	B. 8
C. 6	D. 4
4. Current I is equal to

A. t / Q ampere	B. $t \times Q$ ampere
C. $Q \times t$ ampere	D. Q/t ampere
4. કર્ડ I =

A. t / Q ampere	B. $t \times Q$ ampere
C. $Q \times t$ 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
5. e.m.f. નું પૂરુષ 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 પોઇન્ટિવ ચાર્જ ને એક પોઇન્ટ થી બીજા પોઇન્ટ સુધી લઈ જવા માટે કરવા પડતાં કાર્ય ને _____ કહેવાય છે.
- કર્ટ
 - પાવર
 - વોલ્ટેજ
 - પાવર ફેક્ટર
૭. Property of a material to oppose the flow of electric current through it is called
- Friction
 - emf
 - Power
 - Resistance
૮. માટેરિયલ ના કર્ટ નો વિરોધ કરવાના ગુણધર્મ ને શું કહેવાય છે.
- ફીક્શન
 - emf
 - પાવર
 - રેસિસ્ટન્સ
૯. Resistance R is equal to
- I/V
 - $V \times I$
 - V/I
 - $I \times V$
૧૦. રેસિસ્ટન્સ $R =$
- I/V
 - $V \times I$
 - V/I
 - $I \times V$
૧૧. $1 \mu \Omega =$
- $10^{-3} \Omega$
 - $10^3 \Omega$
 - $10^6 \Omega$
 - $10^{-6} \Omega$
૧૨. $1 \mu \Omega =$
- $10^{-3} \Omega$
 - $10^3 \Omega$
 - $10^6 \Omega$
 - $10^{-6} \Omega$
૧૩. Material which allow the current to flow easily through them are called
- Semi conductor
 - Dielectric material
 - Conductor
 - Insulator
૧૪. માટેરિયલ કે જેમાંથી કર્ટ સહેલાઈ થી પસાર થઈ શકે તેને શું કહેવાય છે.
- સેમી કંડક્ટર
 - ડાઇલેક્ટ્રિક માટેરિયલ
 - કંડક્ટર
 - ઇન્સ્યુલેટર
૧૫. Resistance of a conductor depends upon
- Length of conductor
 - Temperature of conductor
 - Cross section of conductor
 - All of the above
૧૬. કંડક્ટર નો રેસિસ્ટન્સ કોના ઉપર આધાર રાખે છે.
- કંડક્ટર ની લંબાઈ ઉપર
 - કંડક્ટર ના ટેમ્પ્રેચર ઉપર
 - કંડક્ટર ના કોસ સેક્શન ઉપર
 - ઉપરના બધાજ
૧૭. Resistance of a conductor is directly proportional to
- Weight of conductor
 - Cross section of conductor
 - Conductivity of conductor
 - Length of conductor
૧૮. કંડક્ટર નો રેસિસ્ટન્સ કોના સંપ્રમાણ માં છે
- કંડક્ટર ના વજન
 - કંડક્ટર નો આડછેદ
 - કંડક્ટર ની કંડક્ટિવિટી
 - કંડક્ટર ની લંબાઈ
૧૯. Germanium is
- Conductor
 - Insulator
 - Super conductor
 - Semi conductor
૨૦. જમેનિયમ શું છે.
- કંડક્ટર
 - ઇન્સ્યુલેટર

- | | |
|--|---|
| <p>C. સુપર કંડક્ટર</p> <p>14. Paper is</p> <p>A. Conductor</p> <p>C. Super conductor</p> | <p>D. સેમી કંડક્ટર</p> <p>B. Insulator</p> <p>D. Semi conductor</p> |
| <p>૧૪. પેપર શું છે.</p> <p>A. કંડક્ટર</p> <p>C. સુપર કંડક્ટર</p> <p>B. ઇન્સ્યુલેટર</p> <p>D. સેમી કંડક્ટર</p> | |
| <p>15. Resistance of copper wire of length 100 m and diameter of 5 mm. (Specific resistance of copper is $1.7 \times 10^{-8} \Omega\text{m}$.)</p> <p>A. $8.66 \times 10^{-3} \Omega$</p> <p>C. $7.66 \times 10^{-2} \Omega$</p> <p>B. $8.66 \times 10^{-2} \Omega$</p> <p>D. $866 \times 10^{-2} \Omega$</p> | |
| <p>૧૫. કોપર વાયર કે જેની લંબાઈ 100 m અને વ્યાસ 5 mm છે. તો તેનો અવરોધ શોધો. (કોપર નો વિશિષ્ટ પ્રતિરોધ $1.7 \times 10^{-8} \Omega\text{m}$)</p> <p>A. $8.66 \times 10^{-3} \Omega$</p> <p>C. $7.66 \times 10^{-2} \Omega$</p> <p>B. $8.66 \times 10^{-2} \Omega$</p> <p>D. $866 \times 10^{-2} \Omega$</p> | |
| <p>16. Conductance (G) =</p> <p>A. $1/XL$</p> <p>C. $1/R$</p> <p>B. $1/L$</p> <p>D. $1/C$</p> | |
| <p>૧૬. કંડકન્સ (G) =</p> <p>A. $1/XL$</p> <p>C. $1/R$</p> <p>B. $1/L$</p> <p>D. $1/C$</p> | |
| <p>17. Reciprocal of resistivity is known as</p> <p>A. Resistance</p> <p>C. Conductor</p> <p>B. Inductance</p> <p>D. Conductivity</p> | |
| <p>૧૭. રેસિસ્ટિવિટી ના વ્યસ્ત ને શેના થી ઓળખવામાં આવે છે.</p> <p>A. રેસિસ્ટન્સ</p> <p>C. કંડક્ટર</p> <p>B. ઇંડક્ટન્સ</p> <p>D. કંડક્ટિવિટી</p> | |
| <p>18. For metal with increase in temperature resistance</p> <p>A. Increases</p> <p>C. Decreases</p> <p>B. Does not change</p> <p>D. Remains constant</p> | |
| <p>૧૮. મેટલ માં તાપમાન વધતાં અવરોધ</p> <p>A. વધે છે</p> <p>C. ઘટે છે</p> <p>B. બદલાતો નથી.</p> <p>D. અચળ રહે છે.</p> | |
| <p>19. For insulator with increase in temperature resistance</p> <p>A. Increases</p> <p>C. Decreases</p> <p>B. Does not change</p> <p>D. Remains constant</p> | |
| <p>૧૯. ઇન્સ્યુલેટર માં તાપમાન વધતાં અવરોધ</p> <p>A. વધે છે</p> <p>C. ઘટે છે</p> <p>B. બદલાતો નથી.</p> <p>D. અચળ રહે છે.</p> | |
| <p>20. With constant temperature $V/I =$</p> <p>A. Constant</p> <p>C. Increases</p> <p>B. Decreases</p> <p>D. None of the above</p> | |
| <p>૨૦. અચળ તાપમાને $V/I =$</p> <p>A. અચળ રહે છે</p> <p>C. વધે છે.</p> <p>B. ઘટે છે.</p> <p>D. ઉપર ના માં થી એક પણ નહીં</p> | |

- A. 3.33Ω B. 10Ω
 C. 3.0Ω D. 30Ω
28. Three resistors of 10Ω , 20Ω & 30Ω are connected in series across 120 Volt supply. Power loss across 10Ω resistor is
 A. 10 W B. 20 W
 C. 40 W D. 30 W
29. જ્યારે 10Ω , 20Ω અને 30Ω ના ત્રણ રેસિસ્ટર્સ ને શ્રેણી માં 120 વોલ્ટ સપ્લાય સાથે જોડવા માં આવે તો 10Ω રેસિસ્ટર માં કેટલો પાવર લોસ થાય છે.
 A. 10 W B. 20 W
 C. 40 W D. 30 W
30. Three resistors of 10Ω , 20Ω & 30Ω are connected in series across 120 Volt supply. Power loss across 20Ω resistor is
 A. 80 W B. 20 W
 C. 40 W D. 10 W
31. જ્યારે 10Ω , 20Ω અને 30Ω ના ત્રણ રેસિસ્ટર્સ ને શ્રેણી માં 120 વોલ્ટ સપ્લાય સાથે જોડવા માં આવે તો 20Ω રેસિસ્ટર માં કેટલો પાવર લોસ થાય છે.
 A. 80 W B. 20 W
 C. 40 W D. 10 W
32. 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. $I(R_2/(R_1+R_2))$
 C. $I(R_2/(R_1-R_2))$ D. $I(R_2/(R_1+R_2))$
33. 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. $I(R_2/(R_1+R_2))$
 C. $I(R_2/(R_1-R_2))$ D. $I(R_2/(R_1+R_2))$
34. 24 V battery is connected across a series combination of three resistors of value 2Ω , 4Ω & 6Ω . Voltage across 6Ω resistor is
 A. 6 V B. 2 V
 C. 12 V D. 4 V
35. જ્યારે 2Ω , 4Ω અને 6Ω ના ત્રણ રેસિસ્ટર્સ ને શ્રેણી માં 24 વોલ્ટ સપ્લાય સાથે જોડવા માં આવે તો 6Ω રેસિસ્ટર ના અકોસ માં કેટલો વોલ્ટેજ હશે.
 A. 6 V B. 2 V
 C. 12 V D. 4 V
36. 24 V battery is connected across a series combination of three resistors of value 2Ω , 4Ω & 6Ω . Current through 2Ω resistor is
 A. 2 Amp B. 6 Amp
 C. 4 Amp D. 12 Amp
37. જ્યારે 2Ω , 4Ω અને 6Ω ના ત્રણ રેસિસ્ટર્સ ને શ્રેણી માં 24 વોલ્ટ સપ્લાય સાથે જોડવા માં આવે તો 2Ω રેસિસ્ટર માં થી કેટલો કરંટ પસાર થાય.
 A. 2 Amp B. 6 Amp
 C. 4 Amp D. 12 Amp
38. 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
39. 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 કોબીનેશન 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
34. 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 કોબીનેશન માં
C. શ્રેણી D. સમાંતર શ્રેણી કોબીનેશન 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
35. 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
36. એક બિંદુ કે જ્યાં એક કરતાં વધારે એલિમેન્ટ્સ 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
37. 40 W, 230 V અને 60 W, 230 V ના બે લેમ્પ ને સમાંતર માં જોડેલ છે તો સપ્લાય માં શી કુલ કેટલો કરંટ લે.
A. 4.35 A B. .435 A
C. 43.5 A D. 435 A
38. Which is an active element
A. Resistor B. Voltage source
C. Capacitor D. Inductor
38. નીચેના માંથી એક્ટિવ એલિમેન્ટ કયો છે.
A. રેસિસ્ટર B. વૉલ્ટેજ 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
39. એલિમેન્ટ કે જેમાં વૉલ્ટેજ અને કરંટ નો સબંધ, જ્યારે કરંટ બજો દિશા માં વહે ત્યારે સરખો હોય તો તેને શું કહેવાય.
A. યુનિલેટરલ એલિમેન્ટ B. લિનિયર એલિમેન્ટ

- C. બાઈલેટરલ એલિમેન્ટ
D. નોનલિનિયર એલિમેન્ટ
40. Silicon diode is a
 A. Unilateral element
 C. Bilateral element
 B. Linear element
 D. Nonlinear element
૪૦. સિલિકોન ડાયોડ શું છે.
 A. યુનીલેટરલ એલિમેન્ટ
 C. બાઈલેટરલ એલિમેન્ટ
 B. લિનિયર એલિમેન્ટ
 D. નોન લિનિયર એલિમેન્ટ
41. A network in which electrical properties are not changed when the input and output terminals are interchanged is called
 A. Asymmetrical network
 C. Symmetrical network
 B. Bilateral network
 D. Unilateral network
૪૧. નેટવર્ક કે જેમાં ઇનપુટ અને આઉટપુટ ટમિનલ ને ઇન્ટરચેંજ કરીયે તો પણ તેનો ગુણધર્મ ન બદલાય તો તેને શું કહેવાય.
- A. એસીમેટ્રીકલ નેટવર્ક
 C. સીમેટ્રીકલ નેટવર્ક
 B. બાઈલેટરલ નેટવર્ક
 D. યુનીલેટરલ નેટવર્ક
42. Three resistors of 15Ω are connected in delta. Each resistance of equivalent star connection will be
 A. 10Ω
 C. 5Ω
 B. 40Ω
 D. 30Ω
૪૨. ત્રણ 15Ω ના રેસિસ્ટર ને ડેલ્ટા માં જોડેલ છે. તો સ્ટાર કનેક્શન માં દરેક સમતુલ્ય રેસિસ્ટર ની કિંમત શું થશે.
- A. 10Ω
 C. 5Ω
 B. 40Ω
 D. 30Ω
43. Three resistors each of 8Ω are connected in star. Each equivalent resistances for delta connection are
 A. 24Ω
 C. 6Ω
 B. 12Ω
 D. 48Ω
૪૩. ત્રણ 8Ω ના રેસિસ્ટર ને સ્ટાર માં જોડેલ છે. તો ડેલ્ટા કનેક્શન માં દરેક સમતુલ્ય રેસિસ્ટર ની કિંમત શું થશે.
- A. 24Ω
 C. 6Ω
 B. 12Ω
 D. 48Ω
44. Condition for maximum transfer of power from the source to the load is
 A. $R_S > R_L$
 C. $R_S = R_L$
 B. $R_S < R_L$
 D. $R_L = 0$
૪૪. સોર્સ થી લોડ તરફ મહત્વમાન પાવર ટ્રાન્સફર કરવા માટે ની શરત કઈ છે.
- A. $R_S > R_L$
 C. $R_S = R_L$
 B. $R_S < R_L$
 D. $R_L = 0$
45. Unit of charge is
 A. Volt
 C. Ampere
 B. Watt
 D. Coulomb
૪૫. ચાર્જ નો એકમ શું છે.
- A. વૉલ્ટ
 C. એપ્પીયર
 B. વોટ
 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
 C. 1 ampere
 B. 1 ampere turn
 D. 1 ampere hour

૪૬. જ્યારે એક કુલંબ ચાર્જ એક સેકન્ડ 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
૪૭. 1 mC (milli coulomb) is equal to
- A. 10^{-3} C B. 10^3 C
C. 10^6 C D. 10^{-6} C
૪૯. 1 mC (milli coulomb) =
- A. 10^{-3} C B. 10^3 C
C. 10^6 C D. 10^{-6} C
૪૮. Relative permittivity of air is
- A. 8.854×10^{-12} farad/metre B. 1 farad/metre
C. 8.854×10^{-12} D. 1
૪૯. હવા ની રિલેટિવ પરમિટીવીટી કેટલી છે.
- A. 8.854×10^{-12} farad/metre B. 1 farad/metre
C. 8.854×10^{-12} D. 1
૫૦. Permittivity of vacuum is
- A. 8.854×10^{-12} farad/metre B. 1 farad/metre
C. 8.854×10^{-12} D. 1
૫૧. શૂન્યાવકાશ ની પરમિટીવીટી કેટલી છે.
- A. 8.854×10^{-12} farad/metre B. 1 farad/metre
C. 8.854×10^{-12} D. 1
૫૦. Which of the following is correct
- A. $\epsilon_r = \epsilon \times \epsilon_0$ B. $\epsilon_r = \epsilon / \epsilon_0$
C. $\epsilon_r = \epsilon_0 / \epsilon$ D. $\epsilon_r = \epsilon_0 \times \epsilon$
૫૨. નીચેના માંથી કયું વિધાન સાચું છે.
- A. $\epsilon_r = \epsilon \times \epsilon_0$ B. $\epsilon_r = \epsilon / \epsilon_0$
C. $\epsilon_r = \epsilon_0 / \epsilon$ D. $\epsilon_r = \epsilon_0 \times \epsilon$
૫૩. Two like charges
- A. Attract each other B. Neither A or B
C. Repel each other D. All of above
૫૪. 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
૫૫. Two alike charges
- A. Attract each other B. Neither A or B
C. Repel each other D. All of above
૫૬. 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
૫૭. 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
૫૮. બે ચાર્જ વચ્ચે ના બળ નું પરિમાણ શું થશે.

- A. ચાર્જ ના ગુણકાર ના વ્યસ્ત પ્રમાણ માં
 C. ચાર્જ ના વર્ગ ના ગુણકાર ના વ્યસ્ત પ્રમાણ માં
- B. ચાર્જ ના ગુણકાર ના સમપ્રમાણ માં
 D. ચાર્જ ના વર્ગ ના ગુણકાર ના સમપ્રમાણ માં
54. Two charges of $7 \mu\text{C}$ and $-4 \mu\text{C}$ are kept in air at a distance of 0.1 m. Force acting between the two is
 A. 2 newton - attraction
 C. 2 newton - repulsion
- B. 25.1 newton - attraction
 D. 25.1 newton - repulsion
- પ૫. $7 \mu\text{C}$ અને $-4 \mu\text{C}$ ના બે ચાર્જ ને હવા માં 0.1 m અંતરે રાખેલ છે તો બંને વચ્ચે નું બળ કેટલું થશે.
 A. 2 ન્યુટન - આકર્ષણ
 C. 2 ન્યુટન - અપાકર્ષણ
- B. 25.1 ન્યુટન - આકર્ષણ
 D. 25.1 ન્યુટન - અપાકર્ષણ
55. When an uncharged body is brought near the charged body, the uncharged body gets
 A. Attracted
 C. Repelled
- B. Charged
 D. No effect
- પ૫. જ્યારે અનચાર્જડ બોડી ને ચાર્જ બોડી પાસે રાખવા માં આવે ત્યારે, અનચાર્જડ બોડી
 A. આકર્ષિત થાય
 C. અપાકર્ષિત થાય
- B. ચાર્જ થાય
 D. કોઈ અસર ના થાય.
56. Volt =
 A. Joule / coulomb
 C. Coulomb / joule
- B. Joule X coulomb
 D. None of the above
- પ૫. વૉલ્ટ =
 A. જુલ / કુલંબ
 C. કુલંબ / જુલ
- B. જુલ X કુલંબ
 D. ઉપરના માંથી એક પણ નહીં
57. Dielectric strength of which material is maximum.
 A. Air
 C. Transformer oil
- B. Bakelite
 D. Glass
- પ૫. નીચેના માંથી કયા મટિરિયલ ની ડાયઇલેક્ટ્રિક સ્ટ્રેન્થ સૌથી વધારે છે.
 A. હવા
 C. ટ્રાન્સફોર્મર ઓઇલ
- B. બેકેલાઈટ
 D. જ્લાસ
58. Property of _____ is to store charge.
 A. Capacitor
 C. Resistor
- B. Inductor
 D. Semi conductor
- પ૫. ચાર્જ સંગ્રહ કરવા નો ગુણધર્મ _____ માં છે.
 A. કેપેસિટર
 C. રેસિસ્ટર
- B. ઇંડક્ટર
 D. સેમી કંડક્ટર
59. Capacitance C =
 A. $Q \times V$
 C. Q / V
- B. V / Q
 D. None of the above
- પ૫. કેપેસિટન્સ C =
 A. $Q \times V$
 C. Q / V
- B. V / Q
 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
50. $1 \text{ pF} =$
 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. $C_{\text{eq}} = C_1 \times C_2$ B. $C_{\text{eq}} = C_1 + C_2$
 C. $C_{\text{eq}} = C_1 / C_2$ D. $C_{\text{eq}} = 1/C_1 + 1/C_2$
51. કેપેસિટર ના સમાંતર જોડાણ માટે નીચેના માંથી ક્યું વિધાન સાચું છે.
 A. $C_{\text{eq}} = C_1 \times C_2$ B. $C_{\text{eq}} = C_1 + C_2$
 C. $C_{\text{eq}} = C_1 / C_2$ D. $C_{\text{eq}} = 1/C_1 + 1/C_2$
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
52. કેપેસિટર માં કેટલી એનજી 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 from I_m to _____ is called the time constant.
 A. $.368 I_m$ B. $1 I_m$
 C. $2 I_m$ D. $368 I_m$
53. કેપેસિટર માટે કયા સમયગાળા દરમિયાન, ચાર્જિંગ કરણ I_m શી 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
54. જ્યારે સર્કિટ સાથે લિઙ્ક થતું ફલક્સ બદલાય છે ત્યારે
 A. પાવર ઉત્પન થાય છે. B. EMF ઉત્પન થાય છે.
 C. કરણ 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
55. ફ્લેમિંગ નો જમણા હાથ નો નિયમ શું શોધવા માટે થાય છે.
 A. ઉત્પન થતો EMF B. બળ
 C. ટોક 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
56. emf ઉત્પન કરવા માટે નીચેના માંથી શેની જરૂર છે.
 A. વાહક B. વાહક અને ફિલ વચો સાપેક્ષ ગતિ
 C. ફિલ D. ઉપર ના બધા
67. For dynamically induced emf $e =$
 A. $B\dot{v} \sin\theta$ B. $B\dot{v} \cos\theta$
 C. $B\dot{v} / \sin\theta$ D. $\sin\theta / B\dot{v}$
57. સાયનેમીકલી ઉત્પન થતાં emf માટે $e =$

- A. $B_{lv} \sin\theta$ B. $B_{lv} \cos\theta$
 C. $B_{lv} / \sin\theta$ D. $\sin\theta / B_{lv}$
68. Energy stored in magnetic field of a coil is
 A. LI^2 B. $\frac{1}{2} L^2 I^2$
 C. $\frac{1}{2} LI^2$ D. $L^2 I^2$
69. કોઈલ ના મેઝિટિક ફિલ્ડ માં કેટલી એનજરી સંગ્રહ થાય છે.
 A. LI^2 B. $\frac{1}{2} L^2 I^2$
 C. $\frac{1}{2} LI^2$ D. $L^2 I^2$
69. In rise and decay of current in an inductive circuit time constant $\lambda =$
 A. $L \times R$ B. L / R
 C. R / L D. None of the above
70. ઈન્કિટવ સાંક્રાન્ત માં કરંટ ના વધારા અને ઘટાડા માટે, ટાઇમ કોસ્ટન્ટ $\lambda =$
 A. $L \times R$ B. L / R
 C. R / L D. ઉપરના માંથી એક પણ નહીં.
70. A coil of 10Ω 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
70. 10Ω રેસિસ્ટન્સ અને 1.5 H ઇંડક્ટન્સ ની કોઈલ 200 V d.c. સપ્લાય સાથે જોડેલ છે.
 તો સાંક્રાન્ત નો ટાઇમ કોસ્ટન્ટ કેટલો થાય.
 A. .15 second B. 15 second
 C. 6.67 second D. 1.5 second
