Seat No. _____ Enrolment No.: _____

Gujarat Technological University

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C320903 **Date: 06-01-2016**

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. 1 KΩ =-----Ω
   A. 10^4 B. 10^9
   C. 10^6 D. 10^3

૧. 1 KΩ =-----Ω
   A. 10^4 B. 10^9
   C. 10^6 D. 10^3

2. The unit of time constant L / R is :
   A. Sec B. H / sec
   C. Ohms / sec D H-sec

૨. સમય અચડાંક L / R નો એકમ ----- છે.
   A. Sec B. H / sec
   C. Ohms / sec D H-sec

3. The direction of a magnetic field within a magnet is
   A. from south to north B. from north to south
   C. back to front D. front to back

૩. મેગ્નેટ માં મેગ્નેટિક ફિલ્ડ્ની દીશા ----- હોય છે.
   A. દક્ષીણ થી ઉત્ત્ ર B. ઉત્ત્ ર થી દક્ષીણ
   C. પાછળ થી આગળ D. આગળ થી પાછળ

4. The branch current method uses
   A. Kirchhoff's voltage and current laws B. Thevenin's theorem and Ohm's law
   C. Kirchhoff's current law and Ohm's law D. the superposition theorem and Thevenin's theorem

૪. બ્રાંચ કરંટ રીતમાં -------વપરાય છે.
   A. કિચોફ વોલ્ટેજ અને કરંટનો નિયમ B. ઓહ્મ નો નિયમ અને થેવેનિન પ્રમેય
   C. કિચોફ કરંટનો નિયમ અને ઓહ્મ નો નિયમ D. સુપરપોજિસન પ્રમેય અને થેવેનિન પ્રમેય

5. Resistivity of a wire depends on
   A. Length B. Material
   C. cross section area D. all of the above

૫. વાયર ની અવરોધકતનો આધાર ----- પર છે.

A. લંબાઇ B. મટીરીયલ

C. આડ્છેડનો એરીયા D. ઉપરના બધા

6. An ideal voltage source should have

A. Zero internal resistance B. Large value of emf

C. Infinite internal resistance D. Low value of current

૬. આદર્શ વોલ્ટેજ ને ----- હોય છે.

A. શુન્ય આંતરિક અવરોધ B. વધુ ઇ.એમ.એફ.

C. અનંત આંતરિક અવરોધ D. વધુ કરંટ

7. Ampere second could be the unit of

A. Power B. Conductance

C. Energy D. Charge

૭. એમ્પીયર સેકંડ એ શેનો એકમ છે ?

A. પાવર B. વાહકતા

C. એનેજી D. ચાર્જ

8. The ability of a material to remain magnetized after removal of the magnetizing force is known as

A permeability B Reluctance

C. hysteresis D. Retentivity

૮. મેગ્નેટાઇજીંગ બળ નીકળ્યા બાદ પણ પદાર્થની મેગ્નેટાઇજ રહેવાની ક્ષમતાને ------કહે છે.

A. પરમીઆબીલિટી B. રીલક્ટ્ન્સ

C. હીસ્ટેરીસીસ D. રીટેંટિવીટી

9. Ohm's law is not applicable to

A. DC circuits B. high currents

C. small resistors D. semi-conductors.

૯. ઓહ્મ્ નો નિયમ ------ પર લાગુ થતો નથી.

A. ડીસી પરીપથ્ B. ઉચ્ચ પ્રવાહ

C. ઓછો અવરોધ D. અર્ધ વાહક

10. The filament of an electric bulb is made of

A. Carbon B. Nickel

C. Tungsten D. Aluminium

૧૦. ઇલેક્ટ્રીક બ્લબ્ નો ફીલામેંટ શેનો બનેલો હોય?

A. કાર્બ્ ન B. નિકલ

C. ટંગસ્ટંન D. એલ્યુમિનિયમ

11. Two resistances R_1 and R_2 give combined resistance of 4.5 ohms when in series and 1 Ohm when in parallel.the resistance are

A. 3 ohms and 6 ohms B. 3 ohms and 9 ohms

C. 1.5 ohms and 3 ohms D. 1.5 ohms and 0.5 ohms.

૧૧. બે અવરોધ R_1 અને R_2 નો સમતુલ્ય અવરોધ સીરીજમાં ૪.૫ અને પેરેલલમાં ૧ ઓહ્મ છે તો R_1 અને R_2 ની કિંમત ----

A. 3 ohms and 6 ohms B. 3 ohms and 9 ohms

C. 1.5 ohms and 3 ohms D. 1.5 ohms and 0.5 ohms.

12. The capacitance of a capacitor is not influenced by

A. plate thickness B. plate separation

C. plate area D. nature of dielectric

૧૨. કેપેસીટરનુ કેપેસીટ્ન્સ કોના પર આધાર રાખતુ નથી?

A. પ્લેટ્ની જાડાઇ B. પ્લેટ વચ્ચેનુ અંતર

C. પ્લેટ નો એરીયા D. પ્લેટ ની ધાતુ

13. The unit of magnetic flux density is

A. Amps /meter^2 B. Farads /meter^2

C. Weber /meter^2 D. Weber /meter

૧૩. મેગ્નેટીક ફ્લક્સ ઘનતા નો એકમ ------ છે.

A. Amps /meter^2 B. Farads /meter^2

C. Weber /meter^2 D. Weber /meter

14. A 10 Ω resistance having current of 4 A will dissipate the power of

A. 200 W B. 400 W

C. 600 w D. 800 w

૧૪. 10 ઓહ્મના અવરોધ માં 4 એમ્પિયર પ્રવાહ હોય તો પાવર કેટલો વપરાય?

A. 200 W B. 400 W

C. 600 w D. 800 w

15. Which of the following is not equivalent to watts?

A. amperes x volts B. (amperes)^2 * ohm

C. amperes / volt. D. joules per second

૧૫. નિચેનામાંથી કયુ વોટ ને બરાબર નથી?

A. amperes x volts B. (amperes)^2 * ohm

C. amperes / volt. D. joules per second

16. A heater element in an electric iron make of _____

A. Nichrome B. Iron

C. Tungsten D. Constantan

૧૬. ઇલેક્ટ્રીક ઇસ્તી માં હીટર ભાગ શેનો બનેલો હોય?

A. નિક્રોન B. આયન

C. ટંગસ્ટ્ન D. કોસટંટેન

17. A kilowatt hour is the unit of

A. energy B. Electric circuit

C. voltage D. power

૧૭. કિલોવોટ અવર એ શેનો એકમ છે?

A. energy B. Electric circuit

C. voltage D. power

18. Thevenin's theorem is _____ form of an equivalent circuit.

A. Voltage B. current

C. Voltage and current D. None of above

૧૮. થેવેનિન પ્રમેય એ ----ની સમતુલ્ય સરકીટ છે.

A. Voltage B. current

C. Voltage and current D. ઉપરમાંથી કોઇ નહિ

19. The maximum power transfer theorem is used in _____

A. Electronics circuits B. Power system

C. Home lighting circuits D. None of the above

૧૯. મેક્સીમમ પાવર ટ્રાંસ્ફર થીયરમનો ઉપયોગ ----માં થાય છે.

A. ઇલેકટ્રોનિક સરકિટ B. પાવર સીસ્ટ્મ

C. ઘરની લાઇટ D. ઉપરમાંથી કોઇ નહિ

20. The superposition theorem is used when the circuit contains.....

A. A single voltage source
B. A number of voltage sources
C. Passive elements only
D. None of the above

૨૦. જ્યારે સરકીટ્માં ------ હોય ત્યારે સુપરપોજિસન પ્રમેયનો ઉપયોગ થાય છે.

A. એક વોલ્ટેજ
B. એક કરતા વધારે વોલ્ટેજ
C. ફક્ત પેસીવ વસ્તુ
D. ઉપરમાંથી કોઇ નહિ

21. An active element in a circuit is one which _____

A. Receives energy
B. Supplies energy
C. Both receives and supplies energy
D. None of the above

૨૧. સરકીટ માં એકટીવ એલીમેંટ ----------

A. એનર્જિ મેળવે
B. એનર્જિ આપે
C. એનર્જિ મેળવે અને આપે
D. None of the above

22. A wire has a resistance of 12 ohm. It is bent in the form of a circle. The effective resistance between the two points on any diameter of the circle is

A. 6 ohm
B. 3 ohm
C. 12 ohm
D. 24 ohm

૨૨. વાયર નો અવરોધ ૧૨ ઓહ્મ છે, ગોળ વાળેલ છે, તેના વ્યાસના કોઇ બે બિંદુ વચ્ચેનો સમતુલ્ય અવરોધ ----- થાય.

A. 6 ohm
B. 3 ohm
C. 12 ohm
D. 24 ohm

23. When cells are arranged in parallel

A. The current capacity increase
B. The current capacity decrease
C. The e.m.f. increases
D. The e.m.f. decreases

૨૩. સેલ ને પેરેલલમાં જોડતાં -----

A. કરંટ ક્ષમતા વધે
B. કરંટ ક્ષમતા ઘટે
C. ઇ.એમ.એફ. વધે
D. ઇ.એમ.એફ. ઘટે

24. The SI unit of conductivity is

A. Ohm – m
B. Ohm/m
C. Mho - m
D. Mho/m

૨૪. કંડ્કટીવીટીનો SI એકમ ---- છે.

A. Ohm – m
B. Ohm/m
C. Mho - m
D. Mho/m

25. Conductivity is the reciprocal of

A. Current density
B. Resistance
C. Resistivity
D. None of the above

૨૫. કંડ્કટીવીટીનો વ્યસ્ત ---- છે.

A. વિજ ઘનતા
B. અવરોધ
C. અવરોધતા
D. ઉપરમાંથી કોઇ નહિ

26. Potential difference has the unit of

A. Charge
B. Power
C. Energy
D. None of the above

૨૬. વીજ્દબાણ ના તફાવતનો એકમ ---- છે.

A. ચાર્જ
B. પાવર
C. એનર્જી
D. ઉપરમાંથી કોઇ નહિ

27. E. M. F. In a circuit

A. Increases circuit resistance B. Decreases circuit resistance
C. Maintains potential difference D. None of the above

૨૭. સરકીટમાં ઇ.એમ.એફ.થી ----

A. અવરોધ વધે B. અવરોધ ઘટે
C. વિજદબાણનો તફાવત D. ઉપરમાંથી કોઇ નહિ

28. Equivalent current source of 40 V, 4 Ω voltage source is
A. 20 A, 2 Ω B. 20 A, 4 Ω
C. 10 A, 4 Ω D. 5 A, 2 Ω

૨૮. 40 વોલ્ટ, 4 ઓહ્મ વોલ્ટેજ સોર્સનો સમતુલ્ય કરંટ સોર્સ ------

A. 20 A, 2 Ω B. 20 A, 4 Ω
C. 10 A, 4 Ω D. 5 A, 2 Ω

29. A parallel arrangement of 3 ohm and 6 ohm resistors in series with an 8 ohm resistor. If p.d. of 60 V is connected across the whole circuit, the current in the three ohm resistor is
A. *6A* B. 2A
C. 4A D. 10A

૨૯. પેરેલલ માં જોડેલા ૩ ઓહ્મ અને ૬ ઓહ્મ અવરોધને ૮ ઓહ્મ સાથે સીરીજમાં જોડેલ છે, જો સરકીટ માં ૬૦ વોલ્ટ સપ્લાય હોય તો કરંટ કેટલો થાય?

A. *6A* B. 2A
C. 4A D. 10A

30. An air capacitor has the same dimensions as that of a mica capacitor. If the capacitance of mica capacitor is 6 times that of air capacitor, then relative permittivity of mica is
A. 36 B. 12
C. 3 D. 6

૩૦. એક એર કેપેસીટરના માપ માઇકા કેપેસીટર જેટ્લા છે, જો માઇકા કેપેસીટરનુ કેપેસીટંસ એર કેપેસીટરના કેપેસીટંસ થી ૬ ગણુ હોય તો, માઇકા કેપેસીટરની રીલેટીવ પરમીટિવીટી ----- થાય.

A. B.
C. D.

31. Two resistors A and B have resistances R_A and R_B respectively with $R_A < R_B$. The Resistivities of their materials are ρA and ρ_B. Then,
A. $\rho A > \rho_B$ B. $\rho A = \rho_B$
C. $\rho A < \rho_B$ D. Information insufficient

૩૧. બે અર્ધવાહક A અને B નો અવરોધ અનુક્રમે R_A અને R_B છે ($R_A < R_B$) . ρA અને ρ_B એ અવરોધકતા હોય તો ,

A. $\rho A > \rho_B$ B. $\rho A = \rho_B$
C. $\rho A < \rho_B$ D. માહીતી પુરતી નથી

32. A current of 4.8 A is flowing in a conductor. The number of electrons flowing per second through the conductor will be
A. 3×10^{19} electrons B. 76.8×10^{20} electrons
C. 7.68×10^{20} electrons D. 3×10^{20} electrons

૩૨. એક વાહકમાંથી ૪.૮ એમ્પિયર વીજપ્રવાહ પસાર થાય છે, તો વાહકમાંથી એક સેકંડમાં કેટ્લા ઇલેક્ટોન પસાર થાય ?

A. 3×10^{19} electrons B. 76.8×10^{20} electrons
C. 7.68×10^{20} electrons D. 3×10^{20} electrons

33 Unit of potential difference is

A. Ampere B. watt
C. Newton D. Volt

૩૩. વીજ દબાણના તફાવતનો એકમ ----- છે.

A. એમ્પિયર B. વોટ
C. ન્યુટન D. વોલ્ટ

34. A capacitor opposes

A. change in current B. both change in current and voltage
C. change in voltage D. Any one of current or voltage

૩૪. કેપેસીટર કોને રોકે છે.

A. કરંટનો તફાવત B. કરંટનો તફાવત અને વોલ્ટેજ નો તફાવત
C. વોલ્ટેજ નો તફાવત D. કરંટ અને વોલ્ટેજમાંથી કોઇ પણ

35. The capacitance of a capacitor is _____ relative permittivity.

A. directly proportional to B. independent of
C. inversely proportional to D. directly proportional to square of

૩૫. કેપેસીટરનુ કેપેસીટંન્સ એ રીલેટીવ પરમીટીવીટીને ------છે.

A. સમચલનમાં B. સ્વંતંત્ર
C. વ્યસ્ત D. વર્ગના સમપ્રમાણમાં

36. The electric current is defined as _____

A. Sec/coulomb B. Coulomb*sec
C. Coulomb/sec D. $Coulomb^2/sec$

૩૬. ઇલેકટ્રિક કરંટ એટ્લે -----

A. Sec/coulomb B. Coulomb*sec
C. Coulomb/sec D. $Coulomb^2/sec$

37. Which of the following materials does not follow Ohm's law?

A. Nickle B. Silicon
C. Copper D. Aluminium

૩૭. નીચેનામાથી કયો પદાર્થ ઓહ્મના નિયમને અનુસરતો નથી?

A. નીકલ B. સિલિકોન
C. કોપર D. એલ્યુમિનીયમ

38. Which of the following equation is true for electric power?

A. $W=V^2/R$ B. $W=V^2*R$
C. $W=R^2/V$ D. $W=R^2*V$

૩૮. ઇલેકટ્રિક પાવર માટે કયુ સુત્ર સાચુ છે ?

A. $W=V^2/R$ B. $W=V^2*R$
C. $W=R^2/V$ D. $W=R^2*V$

39. Value of α_o for copper is _____$\Omega/\ \Omega/^oC$

A. 1/123.4 B. 1/23.45
C. 1/234.5 D. 1/2345

૩૯. કોપર માટે α_oની કિંમત ------ $\Omega/\ \Omega/^oC$ છે.

A. 1/123.4 B. 1/23.45
C. 1/234.5 D. 1/2345

40. The value of Joule's constant J is _____ joule/calorie

A. 4186 B. 41.86
C. 4.186 D. 418.6

૪૦. જુલ અચળાંક J ની કિંમત ------ joule/calorie છે.

A. 4186 B. 41.86
C. 4.186 D. 418.6

41. To produce 1 kilo calorie heat _____ joule electrical work has to be done.

A. 4186 B. 41.86
C. 4.186 D. 418.6

૪૧. ૧ કીલોકેલરી ઉષ્મા ઉત્પન્ન કરવા ---- જુલ ઇલેક્ટ્રીક કામ થવુ જોઇએ.

A. 4186 B. 41.86
C. 4.186 D. 418.6

42. 1 kWh = _____ kilo calorie

A. 4186 B. 4.186
C. 41.86 D. 860

૪૨. ૧ કિલોવોટઅવર = ------ કિલો કેલેરી

A. 4186 B. 4.186
C. 41.86 D. 860

43. The basic unit of electric charge is _____

A. Farad B. Coulomb
C. Ampere-hour D. Watt-hour

૪૩. ઇલેક્ટ્રીક ચાર્જ નો એકમ ----- છે.

A. ફેરડે B. કુલંબ
C. એમપીયર કલાક D. વોટ ક્લાક

44. Which of the following statement is True?

A. Unit of emf is watt & potential difference is volt
B. Unit of emf is volt & potential difference is volt
C. Unit of emf is volt & potential difference is watt
D. Unit of emf is watt; potential difference is watt

૪૪. નીચેનામાંથી કયુ વાક્ય સાચુ છે?

A. ઇ.એમ.એફ.નો એકમ વોટ છે, વીજદબાણનો તફાવતનો એકમ વોલ્ટ છે.
B. ઇ.એમ.એફ.નો એકમ વોલ્ટ છે, વીજદબાણનો તફાવતનો એકમ વોલ્ટ છે.
C. ઇ.એમ.એફ.નો એકમ વોલ્ટ છે, વીજદબાણનો તફાવતનો એકમ વોટ છે.
D. ઇ.એમ.એફ.નો એકમ વોટ છે, વીજદબાણનો તફાવતનો એકમ વોટ છે.

45. Which of the following statement is True? Unit of conductance is

A. Ohm and symbol is G B. Ohm and symbol is R
C. Siemens and symbol is R D. Siemens and symbol is G

૪૫. નીચેનામાંથી કયુ વાક્ય સાચુ છે? વાહકતાનો એકમ ?

A. ઓહ્મ અને સીમ્બોલ G B. ઓહ્મ અને સીમ્બોલ R
C. સીમેંસ અને સીમ્બોલ R D. સીમેંસ અને સીમ્બોલ G

46. For how many hours a 25 watt lamp should be used so that 1 unit energy is consumed?

A. 40 B. 4
C. 400 D. 4000

૪૬. ૨૫ વોટ્ના લેમ્પને કેટ્લા કલાક વાપરવાથી ૧ યુનિટ ઉર્જા વપરાય ?

A. 40 B. 4
C. 400 D. 4000

47. Which of the following statement is True? The resistance of the conductor is

A. Inversely proportional to length of conductor
B. Inversely proportional to cross sectional area of conductor
C. Directly proportional to cross sectional area of conductor
D. None of above

૪૭. નીચેનામાંથી કયુ વાક્ય સાચુ છે? વાહકનો અવરોધ?

A. વાહકની લંબાઇને વ્યસ્ત
B. વાહકના આડ્છેડના ક્ષેત્રફળના વ્યસ્ત
C. વાહકના આડ્છેડના ક્ષેત્રફળના સમપ્રમાણમાં
D. ઉપરમાંથી કોઇ નહિ

48. When the diameter of conductor is doubled & length is increased four times, its resistance

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

૪૮. વાહકનો વ્યાસ બમણો અને લંબાઇ ચાર ગણી કરતાં , એનો અવરોધ

A. બદલાય નહી
B. ચાર ગણો થાય
C. અડ્ધો થાય
D. બમણો થાય

49. Find the active elements from the following

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

૪૯. નીચેનામાંથી એકટીવ એલીમેંટ -----છે

A. કેપેસીટર
B. ઇન્ડ્કટર
C. અવરોધ
D. કરંટ સોર્સ

50. Find the passive elements from the following

A. Voltage source
B. Battery
C. Resistor
D. Current source

૫૦. નીચેનામાંથી પેસીવ એલીમેંટ -----છે

A. વોલ્ટેજ સોર્સ
B. બેટ્રી
C. અવરોધ
D. કરંટ સોર્સ

51. When two equal values of resistors are connected in parallel, the equivalent resistance will be

A. Greater than individual resistance
B. Equal to value of each resistance
C. Less than individual resistance
D. None of above

૫૧. બે સરખા અવરોધ્ ને પેરેલલમાં, તેનો સમતુલ્ય અવરોધ

A. એક અવરોધ થી વધારે
B. દરેક અવરોધ ની સરખી કિંમત
C. એક અવરોધ થી ઓછો
D. ઉપરમાંથી કોઇ નહિ

52. Condition for maximum transfer of power from source to load is

A. $R_L = \infty$
B. $R_S > R_L$
C. $R_S < R_L$
D. $R_S = R_L$

૫૨. સોર્સ થી લોડ માટેના મહત્તમ પાવર ટ્રાંસ્ફર ની શરત ----- છે.

A. $R_L = \infty$
B. $R_S > R_L$
C. $R_S < R_L$
D. $R_S = R_L$

53. Capacitance is given by _____

A. C=Q*V B. C=Q+V
C. C=Q/V D. C=V/Q

૫૩. કેપેસીટ્ન્સ એટલે ?

A. C=Q*V B. C=Q+V
C. C=Q/V D. C=V/Q

54. Which is the dual of Thevenin's Theorem

A. Superposition Theorem B. Maximum Power Transfer Theorem
C. Kirchhoff's Laws D. Norton's Theorem

૫૪. થેવેનીન થીયરમ નુ ડ્યુઅલ શુ છે?

A. સુપર પોજીસન થીયરમ B. મેક્સીમમ પાવર ટ્રાંસફર થીયરમ
C. કીર્ચ્ચોફ નો નિયમ D. નોર્ટન થીયરમ

55. 1 pF = _____

A. 10^{-12} F B. 10^{-9} F
C. 10^{-6} F D. 10^{-3} F

૫૫. 1 pF = _____

A. 10^{-12} F B. 10^{-9} F
C. 10^{-6} F D. 10^{-3} F

56. Energy stored by capacitor is given by _____ formula

A. ½*Q/C B. ½*Q/C^2
C. ½*CV D. ½*Q^2/C

૫૬. કેપેસીટરમાં સંચીત ઉર્જા----- સુત્રથી સમજાવી સકાય.

A. ½*Q/C B. ½*Q/C^2
C. ½*CV D. ½*Q^2/C

57. R-C Time constant is denoted by _____

A. α B. β
C. θ D. λ

૫૭. R-C સમય અચડાક ----- છે .

A. α B. β
C. θ D. λ

58. The capacitance of a capacitor is NOT influenced by _____

A. Plate area B. Plate thickness
C. Plate separation D. Nature of the dielectric

૫૮. કેપેસીટરનુ કેપેસીટ્ન્સ પર -----ની અસર થતી નથી.

A. પ્લેટ એરીયા B. પ્લેટની જાડાઇ
C. પ્લેટ વચ્ચેની જગ્યા D. ડાઇ ઇલેકત્રીક

59. Mass of an electron is _____ kg

A. $9.108 * 10^{-31}$ B. $9.108 * 10^{-32}$
C. $9.108 * 10^{-33}$ D. $9.108 * 10^{-34}$

૫૯. ઇલેક્ટોનુ વજન ------ kg

A. $9.108 * 10^{-31}$ B. $9.108 * 10^{-32}$
C. $9.108 * 10^{-33}$ D. $9.108 * 10^{-34}$

60. When two capacitors of 8 μF connected in parallel the total capacitance will be

A. 16 μF B. 8 μF

C. 4 μF D. 2 μF

૬૦. બે ૮ માઇક્રોફેરાડેના કેપેસીટરને પેરેલલ માં જોડતાં તેનુ સમતુલ્ય કેપેસીટ્ન્સ ----- થાય.

A. 16 μF B. 8 μF
C. 4 μF D. 2 μF

61. The magnetising force (H) and magnetic flux density (B) are given by _____ relation

A. $B = H/\mu_0 \mu_r$ B. $B = \mu H$
C. $B = \mu_0 H/\mu_r$ D. $B = \mu_r H/\mu_0$

૬૧. મેગ્નેટીક બળ અને મેગ્નેટીક ફલક્સ ઘનતા નો સંબંધ -----

A. $B = H/\mu_0 \mu_r$ B. $B = \mu H$
C. $B = \mu_0 H/\mu_r$ D. $B = \mu_r H/\mu_0$

62. Which is the true formula from the following?

A. $\mu=\mu_0 \mu_r$ B. $\mu=\mu_0 \mu_{r/2}$
C. $\mu=\sqrt{\mu_0 \mu_r}$ D. $\mu=(\mu_0+\mu_r)/2$

૬૨. નીચેનુ ક્યુ સુત્ર સાચુ છે ?

A. $\mu=\mu_0 \mu_r$ B. $\mu=\mu_0 \mu_{r/2}$
C. $\mu=\sqrt{\mu_0 \mu_r}$ D. $\mu=(\mu_0+\mu_r)/2$

63. Direction of dynamically induced emf can be found by using _____

A. Cork screw rule B. Fleming's right hand rule
C. Fleming's left hand rule D. Right hand rule

૬૩. ડાયનેમીકલી ઉત્તપ્પન થયેલ ઇ.એમ.એફ. ને ------થી શોધી શકાય.

A. Cork screw rule B. Fleming's right hand rule
C. Fleming's left hand rule D. Right hand rule

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

A. Amount of flux-linkages B. Amount of flux cut
C. Flux density of magnetic field D. Rate of change of flux-linkages

૬૪. વાહક માં ઉત્પન્ન થયેલા ઇ.એમ.એફ.ઇ.એમ.એફ.ની કીંમત ----પર આધાર રાખે છે.

A. Amount of flux-linkages B. Amount of flux cut
C. Flux density of magnetic field D. Rate of change of flux-linkages

65. Coefficient of coupling is given by _____

A. $k=M/\sqrt{L_1+L_2}$ B. $k=M/\sqrt{L_1 - L_2}$
C. $k=M/\sqrt{L_1L_2}$ D. $k=\sqrt{L_1L_2}/M$

૬૫. કપલીંગ કો એફીસીયંટ -------

A. $k=M/\sqrt{L_1+L_2}$ B. $k=M/\sqrt{L_1 - L_2}$
C. $k=M/\sqrt{L_1L_2}$ D. $k=\sqrt{L_1L_2}/M$

66. Higher the self inductance of a coil

A. Greater the flux produced by it B. Lesser its weber-turns
C. Lower the e.m.f. induced in it. D. Longer the delay in establishing steady current through it

૬૬. જેમ ગુચડાનુ સેલ્ફ ઇંડ્કટ્ન્શ વધારે એમ ------

A. વધારે ફ્લક્સ્ બને B. વેબર ટ્ન ઓછા
C. ઈએમ એફ ઓછો બને D. સ્થિર વીજ પ્રવાહ સ્થાપિત કરવા વિલંબ વધુ

67. Mutual inductance between two magnetically coupled coils depends on _____

A. The number of their turns B. Cross-sectional area of their common core

C. Permeability of the core D. All of the above

૬૭. ચુમ્બકીય રીતે જોડાયેલ બે કોઇલ નો મ્યુચલ ઇન્ડ્કટ્ન્સ ----- પર આધાર રાખે છે.

A. એના આંટા B. સહિયારા ભાગનો એરીયા

C. કોરની પરમિઆબિલિટી D. ઉપરના બધા જ

68. Permanent magnets are normally made of _____

A. Cast iron B. Alnico alloys

C. Wrought iron D. Aluminium

૬૮. કાયમી ચુમ્બક શેના બનેલા હોય

A. કાસ્ટ આયન B. એલ્યુમિનિયમ એલોય

C. રોટ આયન D. એલ્યુમિનિયમ

69. Inductance in series given by which of the following formula?

A. $L = L_1 - L_2 - M$ B. $L = L_2 - L_1 - M$

C. $L = L_1 + L_2 \pm 2M$ D. All of the above

૬૯. શ્રેણીમાં ઇન્ડ્ક્ટ્ન્સ નિચેના ક્યા સુત્રથી આપવામા આવે છે.

A. $L = L_1 - L_2 - M$ B. $L = L_2 - L_1 - M$

C. $L = L_1 + L_2 \pm 2M$ D. ઉપરના બધા જ

70. The lifting power of an electromagnetic depends on _____

A. Magnetic flux density B. Its pole area

C. Both (A) and (B) D. Its shape

૭૦. ચુમ્બકની ઉચકવાની શક્તિ કોના પપર આધાર રાખે છે.

A. ચુમ્બકીય ફ્લક્સ ઘનતા B. પોલ નો એરીયા

C. અ અને બ D. આકાર

****