

Duration: 30 Mins

Total Marks: 24

ID: ITISKILL0974SR

Student Name: _____

Roll No: _____

1. Which electrical quantity is directly proportional to the eddy current? | ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಎಡ್ಜಿ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ?

- A) Voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್
B) Frequency | ಆವರ್ತನ
C) Resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ
D) Current | ಪ್ರಸ್ತುತ

2. What precaution to be taken before connecting the different voltage rating capacitors in series? | ವಿಭಿನ್ನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರೇಟಿಂಗ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೊದಲು ಯಾವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

- A) Break down voltage of each capacitor must be same | ಪ್ರತಿ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒಡೆಯುವುದು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು
B) All the capacitors must be same manufacturer | ಎಲ್ಲಾ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳು ಒಂದೇ ತಯಾರಕರಾಗಿರಬೇಕು
C) Total capacitors value must be less than the lowest value of capacitor | ಒಟ್ಟು ಕ್ಯಾಪಾಸಿಟರ್ ಮೌಲ್ಯವು ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಕಡಿಮೆ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು
D) Each capacitors voltage drop must be less than its voltage rating | ಪ್ರತಿ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಅದರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು

3. What is the effect on the surrounding metal placed in an alternating magnetic field? | ಪರ್ಯಾಯ ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾದ ಸುತ್ತಲಿನ ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಏನು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

- A) Eddy current | ಎಡ್ಜಿ ಪ್ರವಾಹ
B) Dielectric stress | ಡೈಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಒತ್ತಡ
C) Skin effect | ಚರ್ಮದ ಪರಿಣಾಮ
D) Hysteresis | ಹೈಸ್ಟರೆಸಿಸ್

4. What is the formula to find the Electro Motive Force (EMF)? | ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಮೋಟಿವ್ ಫೋರ್ಸ್ (EMF) ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

- A) EMF = Potential difference + voltage drop
B) EMF = Potential difference + 2 x voltage drop
C) EMF = Potential difference - voltage drop
D) EMF = Potential difference + voltage drop/2

5. Where the air capacitors are used? | ಏರ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) In oscillator | ಆಂದೋಲಕದಲ್ಲಿ
B) In radio receiver | ರೇಡಿಯೋ ರಿಸೀವರ್‌ನಲ್ಲಿ

C) In VHF unit | VHF ಯೂನಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ

D) In loudspeaker | ಧ್ವನಿವರ್ಧಕದಲ್ಲಿ

6. What indicates the shape of a BH curve (Hysteresis loop) of material? | ವಸ್ತುವಿನ BH ಕರ್ವ್ (ಹೈಟರೆಸಿಸ್ ಲೂಪ್) ಆಕಾರವನ್ನು ಯಾವುದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

- A) Pulling power of the magnetic material | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು
B) Magnetic properties of the material | ವಸ್ತುಗಳ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
C) Reluctance of the material | ವಸ್ತುಗಳ ರಿಲಕ್ಟನ್ಸ್
D) Field intensity of the substance | ವಸ್ತುವಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ ತೀವ್ರತೆ

7. Which factor changes the permeability of a material? | ಮೆಟೀರಿಯಲ್ ಪ್ರವೇಶಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಯಾವ ಅಂಶವು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ?

- A) Diameter | ವ್ಯಾಸ
B) Length | ಉದ್ದ
C) Cross sectional area | ಕ್ರಾಸ್ ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಪ್ರದೇಶ
D) Flux density | ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಸಾಂದ್ರತೆ

8. What is the unit of capacitance? | ಧಾರಣಶಕ್ತಿಯ ಘಟಕ ಎಂದರೇನು?

- A) Coulomb
B) Mho
C) Farad
D) Henry

9. What is the unit of Magneto Motive Force (MMF)? | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೋ ಮೋಟಿವ್ ಫೋರ್ಸ್ ಘಟಕ (ಎಂಎಂಎಫ್) ಎಂದರೇನು?

- A) Ampere - turns
B) Ampere / turns
C) Ampere / M²
D) Ampere - M

10. What is the capacitance value of a capacitor that requires 0.5 coulomb to charge to 35 volt? | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಧಾರಣ ಮೌಲ್ಯವು 0.5 ಕೋಲಂಬ್ಗೆ 35 ವೋಲ್ಟ್ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವ ಅಗತ್ಯತೆ ಏನು?

- A) 0.25 F
B) 0.014 F
C) 0.14 F
D) 0.025 F

11. Which factor affects the polarity of the electromagnet? | ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಧ್ರುವೀಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಅಂಶವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

- A) Strength of the magnetic field | ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
B) Strength of current | ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

C) Direction of current | ಪ್ರಸ್ತುತ D) Length of the coil |
ನಿರ್ದೇಶನ ಸುರಳಿಯ ಉದ್ದ

12. Which is the correct expression of capacitance 'C' if the electric charge is 'Q' and the voltage is 'V'? | ವಿದ್ಯುದಾವೇಶವು
Q ಮತ್ತು ವೋಲ್ಟೇಜ್ V ಆಗಿದ್ದರೆ ಕೆಪಾಸಿಟನ್ಸ್ C ಯು ಸರಿಯಾದ
ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾವುದು?

(A) $C = \frac{Q}{V}$

(B) $C = \frac{V}{Q}$

(C) $C = VQ$

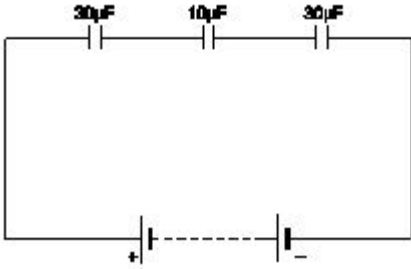
(D) $C = \sqrt{VQ}$

- A) A B) D
C) C D) B

13. Which is the diamagnetic substance? | ವಜ್ರಯುಕ್ತ ಪದಾರ್ಥ
ಯಾವುದು?

- A) Nickel | ನಿಕೆಲ್ B) Manganese | ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್
C) Platinum | ಪ್ಲಾಟಿನಮ್ D) Wood | ವುಡ್

14. Calculate the total capacitance value in the circuit. |
ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಒಟ್ಟು ಧಾರಣ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



- A) 0.16 µF B) 30 µF
C) 6 µF D) 70 µF

15. Which type of capacitor is used for space electronics? |
ಸ್ಪೇಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Electrolytic-Aluminium type | ವಿದ್ಯುದಿಚ್ಛೇದ -
ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್ ವಿಧ B) Ceramic disc type |
ಸೆರಾಮಿಕ್ ಡಿಸ್ಕ್ ಪ್ರಕಾರ
C) Electrolytic-Tantalum type D) Plastic film type | ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್
| ವಿದ್ಯುದಿಚ್ಛೇದ - ತಾಂಟಲಮ್ ವಿಧ ಫಿಲ್ಮ್ ಪ್ರಕಾರ

16. What is the unit of permeance? | ಪರವಾನಿಗೆಯ ಘಟಕ
ಎಂದರೇನು?

- A) Weber / Ampere turns B) Ampere - turns
C) Ampere turns / Weber D) Weber / Square metre

17. What is the unit of Reluctance? | ರಿಲಕ್ಟನ್ಸ್ ಘಟಕ ಯಾವುದು?

- A) Ampere turns / metre² B) Weber / metre²
C) Ampere turns / Weber D) Weber / metre

18. What is the effect of the electrolytic capacitor, if open
circuit fault occurs? | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷ ಸಂಭವಿಸಿದಲ್ಲಿ
ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲಿಕ್ ಕ್ಯಾಪಾಸಿಟರ್ ಪರಿಣಾಮ ಏನು?

- A) It will not function | ಇದು B) It will burst at once | ಅದು
ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಒಮ್ಮೆಗೆ ಸಿಡಿಬಿಡುತ್ತದೆ
C) It will function normally | ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ
ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ D) It will become leaky | ಅದು
ಸೋರುವಂತಾಗುತ್ತದೆ

19. Which is a paramagnetic substance? | ಇದು ಒಂದು
ನಿಯತಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ?

- A) Water | ನೀರು B) Steel | ಸ್ಟೀಲ್
C) Glass | ಗ್ಲಾಸ್ D) Air | ಏರ್

20. What will happen, if the polarized electrolytic capacitor is
reversely connected? | ಧ್ರುವೀಕೃತ ವಿದ್ಯುದಿಚ್ಛೇದ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಅನ್ನು ಮತ್ತೆ
ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Current is reduced in the circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತವನ್ನು
ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ B) No effect on the capacitor
| ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ
ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ
C) Explode due to excessive heat | ವಿಪರೀತ ಶಾಖದಿಂದಾಗಿ
ಎಕ್ಸ್ಪ್ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ D) Value of capacitance will
be increased | ಧಾರಣಶಕ್ತಿಯ
ಮೌಲ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

21. Which type of effect occur if current is passed through a
spirally wound coil? | ಸ್ಪೈರಲ್ ವೃಂಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್
ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹಾದು ಹೋದರೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮ
ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Magnetic effect | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ B) Chemical effect |
ಪರಿಣಾಮ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪರಿಣಾಮ
C) Heating effect | ತಾಪನ D) Thermal effect | ಥರ್ಮಲ್
ಪರಿಣಾಮ ಪರಿಣಾಮ

22. What is the SI unit of Flux density? | ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯ S.I
ಯುನಿಟ್ ಎಂದರೇನು?

- A) Weber/metre B) Weber
C) Tesla D) Ampere-turns

23. What is the total inductance if 3 inductors (L₁, L₂ and L₃)
are connected in series? | ಸರಣಿಗಳಲ್ಲಿ 3 ಇಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳು (L₁, L₂ and
L₃) ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡರೆ ಒಟ್ಟು ಇಂಡಕ್ಟನ್ಸ್ ಏನು?

(A) $LT = L_1 \times L_2 \times L_3$

(B) $LT = L_1 + L_2 + L_3$

(C) $L_T = \frac{1}{L_1} + \frac{1}{L_2} + \frac{1}{L_3}$

(D) $L_T = \frac{1}{L_1 + L_2 + L_3}$

A) B

B) A

C) D

D) C

24. Which property of magnet is illustrated as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟ್ ಯಾವ ಗುಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) Saturation property |
ಶುದ್ಧತೆ ಆಸ್ತಿ

B) Induction property |
ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಆಸ್ತಿ

C) Directive property |
ಡೈರೆಕ್ಟಿವ್ ಆಸ್ತಿ

D) Poles existing property |
ಪೋಲಿಸ್ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಆಸ್ತಿ