

Duration: 30 Mins

Total Marks: 24

Q.ID: ITISKILL0280VW

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

- A) Poles existing property | ಪೋಲಿಸ್ ಅಸ್ತಿತ್ವದ್ದು ಆಸ್ತಿ
B) Induction property | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಆಸ್ತಿ
C) Directive property | ಡೈರೆಕ್ಟಿವ್ ಆಸ್ತಿ
D) Saturation property | ಶುದ್ಧ ಆಸ್ತಿ

Answer: C) Directive property | ಡೈರೆಕ್ಟಿವ್ ಆಸ್ತಿ

2. Which electrical quantity is directly proportional to the eddy current? | ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಎಡಿಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ?

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

Answer: C) Frequency | ಆವರ್ತನ

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) Dielectric stress | ಡೈಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಒತ್ತಡ
B) Eddy current | ಎಡಿಪ್ರವಾಹ
C) Skin effect | ಚರ್ಮದ ಪರಿಣಾಮ
D) Hysteresis | ಹೈಸ್ಟರೆಸಿಸ್

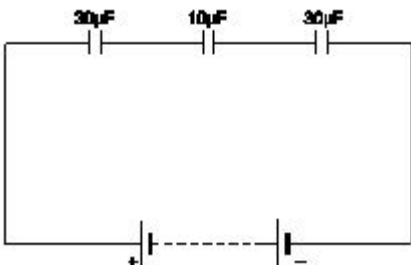
Answer: B) Eddy current | ಎಡಿಪ್ರವಾಹ

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

Answer: D) EMF = Potential difference + voltage drop

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



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

Answer: A) 6 µF

6. 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) 0.025 F
B) 0.014 F
C) 0.25 F
D) 0.14 F

Answer: B) 0.014 F

7. 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) D
B) C
C) A
D) B

Answer: C) A

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

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

Answer: B) Farad

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

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

Answer: D) It will not function | ಇದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ

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

A) Plastic film type | ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಫಿಲ್ಮ್ ಪ್ರಕಾರ
B) Electrolytic-Aluminium type | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭೇದ - ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್ ವಿಧ

C) Electrolytic-Tantalum type | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭೇದ - ತಾಂಟಲಮ್ ವಿಧ
D) Ceramic disc type | ಸೆರಾಮಿಕ್ ಡಿಸ್ಕ್ ಪ್ರಕಾರ

Answer: C) Electrolytic-Tantalum type | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭೇದ - ತಾಂಟಲಮ್ ವಿಧ

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

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

Answer: A) Weber/metre

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

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

Answer: D) Magnetic effect | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಪರಿಣಾಮ

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

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

Answer: A) Air | ಏರ್

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

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

Answer: B) Magnetic properties of the material | ವಸ್ತುಗಳ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

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

A) In radio receiver | ರೇಡಿಯೋ ರಿಸೀವರ್‌ನಲ್ಲಿ
B) In oscillator | ಆಂದೋಲಕದಲ್ಲಿ
C) In VHF unit | VHF ಯುನಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ
D) In loudspeaker | ಧ್ವನಿವರ್ಧಕದಲ್ಲಿ

Answer: A) In radio receiver | ರೇಡಿಯೋ ರಿಸೀವರ್‌ನಲ್ಲಿ

16. 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) Length of the coil | ಸುರುಳಿಯ ಉದ್ದ

C) Strength of current | ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
D) Direction of current | ಪ್ರಸ್ತುತ ನಿರ್ದೇಶನ

Answer: D) Direction of current | ಪ್ರಸ್ತುತ ನಿರ್ದೇಶನ

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

Answer: B) Each capacitors voltage drop must be less than its voltage rating | ಪ್ರತಿ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಅದರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರೇಟಿಂಗ್‌ನ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು

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

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

Answer: B) Weber / Ampere turns

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

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

Answer: C) Flux density | ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಸಾಂದ್ರತೆ

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

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

Answer: D) Wood | ವುಡ್

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

A) Ampere / turns

B) Ampere - M

C) D

D) B

C) Ampere / M²

D) Ampere - turns

Answer: D) B

Answer: D) Ampere - turns

22. What is the total inductance if 3 inductors (L_1 , L_2 and L_3) are connected in series? | ಸರಣಿಗಳಲ್ಲಿ 3 ಇಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳು (L_1 , L_2 and L_3) ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡರೆ ಒಟ್ಟು ಇಂಡಕ್ಟೆನ್ಸ್ ಏನು?

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

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

(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) C

B) A

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

A) Value of capacitance will be increased | ಧಾರಣಶಕ್ತಿಯ ಮೌಲ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

B) Current is reduced in the circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ

C) Explode due to excessive heat | ವಿಪರೀತ ಶಾಖದಿಂದಾಗಿ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ

D) No effect on the capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ

Answer: C) Explode due to excessive heat | ವಿಪರೀತ ಶಾಖದಿಂದಾಗಿ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ

24. What is the unit of Reluctance? | ರಿಲಕ್ಟೆನ್ಸ್ ಘಟಕ ಯಾವುದು?

A) Weber / metre

B) Weber / metre²

C) Ampere turns / metre²

D) Ampere turns / Weber

Answer: D) Ampere turns / Weber