

Duration: 30 Mins

Total Marks: 24

ID: ITISKILL0280VW

Student Name: _____

Roll No: _____

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

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

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

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

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

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

4. 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) 0.014 F
B) 0.25 F
C) 0.14 F
D) 0.025 F

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

- A) Strength of current | ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
B) Length of the coil | ಸುರುಳಿಯ ಉದ್ದ
C) Direction of current | ಪ್ರಸ್ತುತ ನಿರ್ದೇಶನ
D) Strength of the magnetic field | ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

6. What is the unit of permeance? | ಪರವಾನಿಗಿಯ ಘಟಕ ಎಂದರೇನು?

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

C) Ampere - turns

D) Ampere turns / Weber

7. 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 - voltage drop
C) EMF = Potential difference + voltage drop
D) EMF = Potential difference + 2 x voltage drop

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

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

9. 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) B

B) A

C) D

D) C

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

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

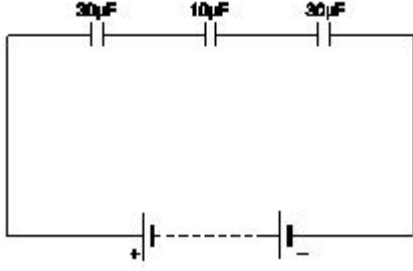
11. Which is a paramagnetic substance? | ಇದು ಒಂದು ನಿಯತಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ?

- A) Water | ನೀರು
B) Steel | ಸ್ಟೀಲ್

C) Air | ಏರ್

D) Glass | ಗ್ಲಾಸ್

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



A) 70 µF

B) 30 µF

C) 0.16 µF

D) 6 µF

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

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

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

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

D) No effect on the capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ

14. 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 | ಎಡಿ ಪ್ರವಾಹ

B) Dielectric stress | ಡೈಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಒತ್ತಡ

C) Skin effect | ಚರ್ಮದ ಪರಿಣಾಮ

D) Hysteresis | ಹೈಸ್ಟರೆಸಿಸ್

15. 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) Total capacitors value must be less than the lowest value of capacitor | ಒಟ್ಟು ಕಾಪಾಸಿಟರ್ ಮೌಲ್ಯವು ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ನ ಕಡಿಮೆ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು

B) Break down voltage of each capacitor must be same | ಪ್ರತಿ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒಡೆಯುವುದು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು

C) All the capacitors must be same manufacturer | ಎಲ್ಲಾ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳು ಒಂದೇ ತಯಾರಕರಿಂದ ಬರಬೇಕು

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

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

A) Magnetic properties of the material | ವಸ್ತುಗಳ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

B) Pulling power of the magnetic material | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು

C) Field intensity of the substance | ವಸ್ತುವಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ ತೀವ್ರತೆ

D) Reluctance of the material | ವಸ್ತುಗಳ ರಿಲಕ್ಟೆನ್ಸ್

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

A) Saturation property | ಶುದ್ಧತೆ ಆಸ್ತಿ

B) Directive property | ಡೈರೆಕ್ಟಿವ್ ಆಸ್ತಿ

C) Poles existing property | ಪೋಲಿಸ್ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಆಸ್ತಿ

D) Induction property | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಆಸ್ತಿ

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

A) Ampere - M

B) Ampere - turns

C) Ampere / M²

D) Ampere / turns

19. 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 ಕೆಪಾಸಿಟೆನ್ಸ್ C ಯಾವ ಸರಿಯಾದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾವುದು?

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

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

(C) $C = VQ$

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

A) A

B) C

C) D

D) B

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

A) Ampere-turns

B) Tesla

C) Weber

D) Weber/metre

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

A) In VHF unit | VHF ಯುನಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ

B) In oscillator | ಆಂದೋಲಕದಲ್ಲಿ

C) In loudspeaker | ಧ್ವನಿವರ್ಧಕದಲ್ಲಿ

D) In radio receiver | ರೇಡಿಯೋ ರಿಸೀವರ್‌ನಲ್ಲಿ

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

A) Electrolytic-Tantalum type | ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್
| ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನಾ-ತಾಂಟಲಮ್ ವಿಧ ಫಿಲ್ಮ ಪ್ರಕಾರ

C) Electrolytic-Aluminium
type | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನಾ-
ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್ ವಿಧ

D) Ceramic disc type |
ಸೆರಾಮಿಕ್ ಡಿಸ್ಕ್ ಪ್ರಕಾರ

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

A) Manganese | ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ B) Wood | ವುಡ್

C) Platinum | ಪ್ಲಾಟಿನಮ್

D) Nickel | ನಿಕಲ್

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

A) Resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ

B) Frequency | ಆವರ್ತನ

C) Voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್

D) Current | ಪ್ರಸ್ತುತ