Trade theory

Q. ID: ITISKILL0273IV

December 2025 **Govt ITI Beerihundi** Question Paper

Duration: 30 Mins **Total Marks: 20** **ID: ITISKILL0273IV**

Student Name: ______________________ Roll No: ______________________

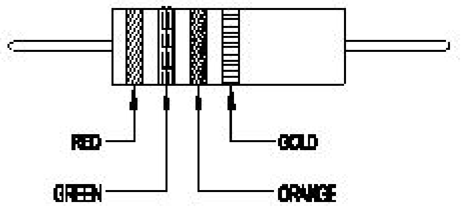
1. What is the value of resistance in a open circuit? | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯ ಏನು?

A) High | ಹೆಚ್ಚು
B) Infinity | ಅನಂತ
C) Low | ಕಡಿಮೆ
D) Zero | ಶೂನ್ಯ

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

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

3. Calculate the value of resistance by colour coding method. | ಬಣ್ಣದ ಕೋಡಿಂಗ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



A) 25 x 10^3 ± 5%
B) 36 x 10□ ± 5%
C) 22 x 10^3 ± 10%
D) 23 x 10□ ± 10%

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

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

5. 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) Skin effect | ಚರ್ಮದ ಪರಿಣಾಮ
C) Eddy current | ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರವಾಹ
D) Hysteresis | ಹೈಸ್ಟರೆಸಿಸ್

6. What is the change in value of resistance of the conductor, if its cross section area is doubled? | ವಾಹಕದ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯದ ಬದಲಾವಣೆಯು ಅದರ ಅಡ್ಡ ವಿಭಾಗ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದರೆ ಏನು?

A) Increases 2 times | 2 ಬಾರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
B) No change | ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲ
C) Decreases 2 times | 2 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
D) Decreases 4 times | 4 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

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

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

8. 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□ಯ ಸರಿಯಾದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾವುದು?

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

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

(C) $C = VQ$

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

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

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

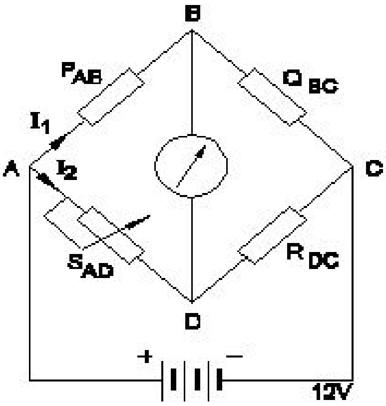
A) Ampere turns / $metre^2$
B) Weber / metre
C) Ampere turns / Weber
D) Weber / $metre^2$

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

A) Ampere - turns
B) Ampere / M^2
C) Ampere / turns
D) Ampere - M

11. Calculate the unknown resistance "RDC" in the Wheatstone bridge circuit, if PAB=400 ohms, QBC=200 ohms and SAD=12ohms at balanced condition. | PAB = 400 ohms, QBC = 200 ohms ಮತ್ತು ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ SAD = 12ohms

ವೇಳೆ, ವೀಟ್ಸ್ಟೋನ್ ಸೇತುವೆಯ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಪ್ರತಿರೋಧ □ RDC□ ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



A) 6 Ω
B) 12 Ω
C) 8 Ω
D) 4 Ω

---

12. Which electrical quantity causes for the heat generation in a conductor? | ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾಖ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ?

A) Square of the voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್ನ ಸ್ಕ್ವೇರ್
B) Voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್
C) Square of the resistance | ಪ್ರತಿರೋಧದ ಚೌಕ
D) Square of the current | ಕರೆಂಟ್ನ ಚೌಕ

---

13. Which material is having the negative temperature co-efficient property? | ಯಾವ ವಸ್ತುವು ಋಣಾತ್ಮಕ ತಾಪಮಾನ ಸಹ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

A) Mica | ಮೈಕ
B) Eureka | ಯುರೇಕಾ
C) Manganin | ಮಂಗನಿನ್
D) Copper | ತಾಮ್ರ

---

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

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

---

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

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

---

16. Which is an application of the series circuit? | ಸಿರೀಸ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

A) Voltmeter connection | ವೋಲ್ಟ್ಮೀಟರ್ ಸಂಪರ್ಕ
B) Lighting circuits in home | ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಲೈಟಿಂಗ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
C) Shunt resistor in ammeter | ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹಕದಲ್ಲಿ ಶಂಟ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್
D) Multiplier resistor of a voltmeter | ಒಂದು ವೋಲ್ಟ್ಮೀಟರ್ನ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೈಯರ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್

---

17. What is the purpose of the shunt resistor 'R□ ' used in series type Ohm meter circuit? | ಓಮ್ ಮೀಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಷಂಟ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್ □ R□ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) To prevent the excess current in the circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ತಡೆಗಟ್ಟಲು
B) To increase the value of meter resistance | ಮೀಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
C) To adjust the zero position of the pointer | ಪಾಯಿಂಟರ್ನ ಶೂನ್ಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಲು
D) To limit the current in the circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತವನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಲು

---

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

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

---

19. What is the value of resistance of an open circuit? | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯ ಏನು?

A) Medium | ಮಾಧ್ಯಮ
B) Zero | ಶೂನ್ಯ
C) Low | ಕಡಿಮೆ
D) Infinity | ಅನಂತ

---

20. Which method is used for measuring 1 Ohm to 1 megohm range resistance? | 1 ಓಮ್‌ನಿಂದ 1 ಮೆಗಾ ಓಮ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Voltmeter and ammeter method | ವೋಲ್ಟ್ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಅಮ್ಮೀಟರ್ ವಿಧಾನ
B) Wheat stone bridge method | ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಧಾನ
C) Substitution method | ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನ
D) Kelvin bridge method | ಕೆಲ್ವಿನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಧಾನ