

Module 3 basic electrical practicer

Govt ITI HOLENARASIPURA

Q. ID: ITISKILL8583OG

May 2026

Answer Key

Duration: 30 Mins

Total Marks: 26

Q.ID: ITISKILL8583OG

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

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

Answer: C) Square of the current | ಕರೆಂಟ್ ಚೌಕ

2. What is the value of resistance in a open circuit? | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯವು ಎಷ್ಟು?

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

Answer: C) Infinity | ಅನಂತ

3. Which resistor carries the lowest current in a parallel circuit having the values of 50Ω, 220Ω, 450Ω and 560Ω if connected with the supply? | ಪೂರೈಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಿದ್ದರೆ 50Ω, 220Ω, 450Ω ಮತ್ತು 560Ω ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮಾನಾಂತರ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರತಿರೋಧಕವು ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ?

- A) 220 Ω
B) 450 Ω
C) 560 Ω
D) 50 Ω

Answer: C) 560 Ω

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

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

Answer: D) Mica | ಮೈಕಾ

5. What electrical quantities are related with the Ohm's law? | ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಓಹ್ಮ ನಿಯಮದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ?

- A) Current, voltage and resistance | ಪ್ರಸಕ್ತ, ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿರೋಧ
B) Current, resistance and power | ಪ್ರಸಕ್ತ, ಪ್ರತಿರೋಧ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ
C) Voltage, resistance and current density | ವೋಲ್ಟೇಜ್, ಪ್ರತಿರೋಧ ಮತ್ತು ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಾಂದ್ರತೆ
D) Current, voltage and resistivity | ಪ್ರಸಕ್ತ, ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿರೋಧಕ

Answer: A) Current, voltage and resistance | ಪ್ರಸಕ್ತ, ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿರೋಧ

6. What is the reading of the galvanometer in wheat stone

bridge at balanced condition? | ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ರೀಡಿಂಗ್ ಏನು?

- A) Null deflection | ನಿಲ್ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್
B) High deflection | ಹೈ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್
C) Low deflection | ಕಡಿಮೆ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್
D) Oscillate | ಆಸಿಲೇಟ್

Answer: A) Null deflection | ನಿಲ್ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್

7. Which is an application of series circuit? | ಸರಣಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಅಪ್ಪಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

- A) Voltmeter connection | ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್ ಸಂಪರ್ಕ
B) Electrical lamp in homes | ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪ
C) Shunt resistor in ammeter | ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಶಂಟ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್
D) Fuse in circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಫ್ಯೂಸ್

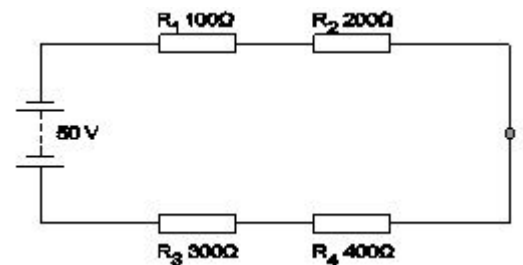
Answer: D) Fuse in circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಫ್ಯೂಸ್

8. Which is an application of the series circuit? | ಸಿರಿಸ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಅಪ್ಪಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

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

Answer: D) Multiplier resistor of a voltmeter | ಒಂದು ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲಿಯರ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್

9. What is the voltage drop in resistor 'R₄' in the series circuit? | ಸರಣಿಯ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರೋಧಕ R₄ನಲ್ಲಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಏನು?



- A) 5 Volt
B) 15 Volt
C) 20 Volt
D) 10 Volt

Answer: D) 10 Volt

10. What is the purpose of the shunt resistor 'R_{sh}' used in series type Ohm meter circuit? | ಓಮ್ ಮೀಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಷಂಟ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್ R_{sh} ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) To adjust the zero position of the pointer | ಪಾಯಿಂಟರ್‌ನ ಶೂನ್ಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಲು

B) To prevent the excess current in the circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ತಡೆಗಟ್ಟಲು

C) To limit the current in the circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತವನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಲು

D) To increase the value of meter resistance | ಮೀಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

Answer: A) To adjust the zero position of the pointer | ಪಾಯಿಂಟರ್‌ನ ಶೂನ್ಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಲು

11. When the no current will flow through the galvanometer in the wheat stone bridge? | ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲ್ವಾನೋಮೀಟರ್ ಮೂಲಕ ಯಾವುದೇ ಕರೆಂಟ್ ಯಾವಾಗ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ?

A) In unbalanced condition | ಅಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

B) In open- circuited condition | ಓಪನ್-ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

C) In balanced condition | ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

D) In short- circuited condition | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

Answer: C) In balanced condition | ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

12. What is the name of the resistor if its resistance value increase with increase in temperature? | ಉಷ್ಣಾಂಶದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿರೋಧಕದ ಹೆಸರು ಏನು?

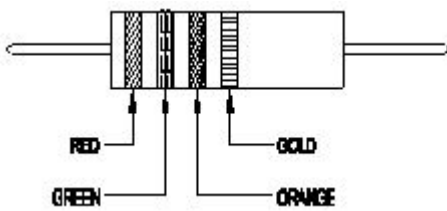
A) Thermistors | ಥರ್ಮಿಸ್ಟರ್ಸ್ B) Sensistors | ಸೆನಿಸ್ಟರುಗಳು

C) Varistors | ವರಿಷ್ಟರು

D) Light Dependent Resistor (LDR) | ಲೈಟ್ ಅವಲಂಬಿತ ಪ್ರತಿರೋಧಕ (ಎಲಿಟರ್)

Answer: B) Sensistors | ಸೆನಿಸ್ಟರುಗಳು

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



A) $23 \times 10^3 \pm 10\%$

B) $22 \times 10^3 \pm 10\%$

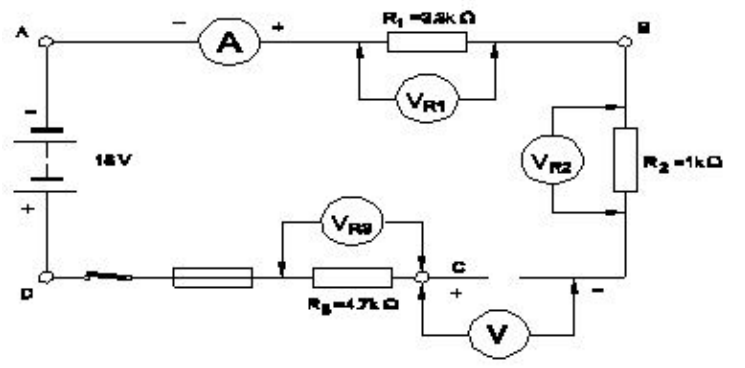
C) $36 \times 10^3 \pm 5\%$

D) $25 \times 10^3 \pm 5\%$

Answer: D) $25 \times 10^3 \pm 5\%$

14. What is the reading of the voltmeter 'V'? | ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್‌ನ ಓದುವುದು ಏನು?

□ V ಅನ್ನು ಓದುವುದು ಏನು?



A) 18 V

B) 0 V

C) 6 V

D) 9 V

Answer: A) 18 V

15. Calculate the total power of the circuit of two lamps rated as 200W/240V are connected in series across 240V supply? | 200V ಸರಬರಾಜು ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದ 200W / 240V ಎಂದು ಎರಡು ದೀಪಗಳ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದೇ?

A) 100 W

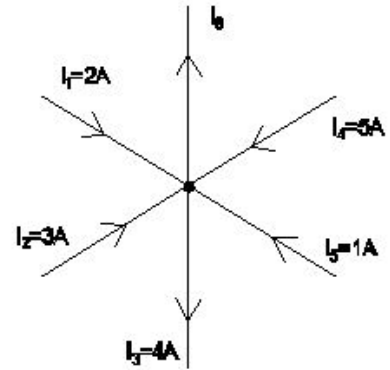
B) 400 W

C) 50 W

D) 200 W

Answer: A) 100 W

16. What is the value of current in the I0 ? | I0 ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತದ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?



A) 7 A

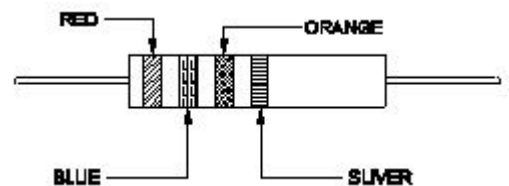
B) 5 A

C) 8 A

D) 3 A

Answer: A) 7 A

17. Calculate the resistance value of the resistor by colour coding method. | ಬಣ್ಣ ಕೋಡಿಂಗ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



A) $23 \times 10^3 \Omega \pm 5\%$

B) $32 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$

C) $26 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$

D) $37 \times 10^3 \Omega \pm 5\%$

Answer: C) $26 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$

18. Calculate the hot resistance of 200W / 250V rated lamp. | 200W / 250V ರೇಟೆಡ್ ದೀಪದ ಬಿಸಿ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ.

- A) 625Ω B) 62.5Ω
C) 31.25Ω D) 312.5Ω

Answer: D) 312.5Ω

19. 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

Answer: B) Wheat stone bridge method | ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಧಾನ

20. Which bulb will have lowest resistance? | ಯಾವ ಬಲ್ಬ್ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ?

- A) 240 V, 200 W B) 240 V, 100 W
C) 240 V, 60 W D) 240 V, 500 W

Answer: D) 240 V, 500 W

21. 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 ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ
B) No change | ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲ
C) Decreases 2 times | 2 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
D) Decreases 4 times | 4 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

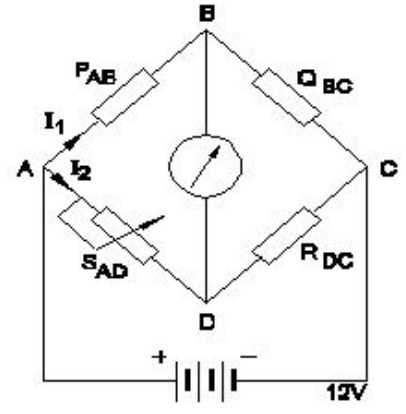
Answer: C) Decreases 2 times | 2 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

22. Which law states that the applied voltage in a closed circuit, is equal to the sum of the voltage drops? | ಕ್ಲೋಸ್ಡ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್, ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್‌ಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಯಾವ ಕಾನೂನು ಹೇಳುತ್ತದೆ?

- A) Kirchhoff's first law | ಕಿರ್ಚ್‌ಹಾಫ್ ಅವರ ಮೊದಲ ಕಾನೂನು
B) Laws of resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ ಕಾನೂನುಗಳು
C) Ohm's law | ಓಮ್ ಕಾನೂನು
D) Kirchhoff's second law | ಕಿರ್ಚ್‌ಹಾಫ್ ಎರಡನೇ ಕಾನೂನು

Answer: D) Kirchhoff's second law | ಕಿರ್ಚ್‌ಹಾಫ್ ಎರಡನೇ ಕಾನೂನು

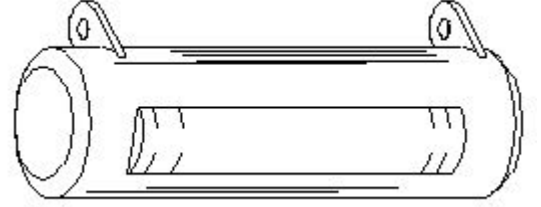
23. Calculate the unknown resistance "RDC" in the Wheatstone bridge circuit, if PAB=400 ohms, QBC=200 ohms and SAD=12ohms at balanced condition. | PAB = 400 ohms, QBC = 200 ohms ಮತ್ತು ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ SAD = 12ohms ವೇಳೆ, ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಸೇತುವೆಯ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಪ್ರತಿರೋಧ RDC ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



- A) 6 Ω B) 8 Ω
C) 4 Ω D) 12 Ω

Answer: A) 6 Ω

24. What is the name of the resistor as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ರೆಸಿಸ್ಟರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



- A) Metal film resistor | ಮೆಟಲ್ ಫಿಲ್ಮ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್
B) Wire wound resistor | ವೈರ್ ಗಾಯದ ಪ್ರತಿರೋಧಕ
C) Carbon composition resistor | ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯೋಜನೆ ಪ್ರತಿರೋಧಕ
D) Carbon - film resistor | ಕಾರ್ಬನ್ - ಫಿಲ್ಮ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್

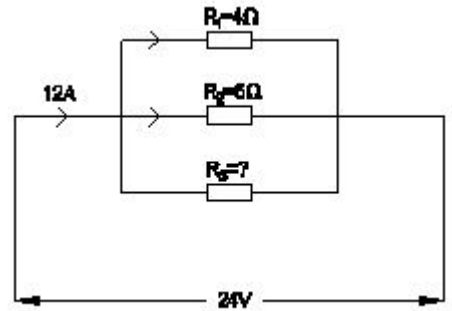
Answer: B) Wire wound resistor | ವೈರ್ ಗಾಯದ ಪ್ರತಿರೋಧಕ

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

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

Answer: C) Infinity | ಅನಂತ

26. Calculate the resistance value in R□ resistor? | R□ ಪ್ರತಿರೋಧಕದ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



- A) 6 Ohm B) 12 Ohm
C) 8 Ohm D) 4 Ohm

Answer: B) 12 Ohm