

Duration: 30 Mins

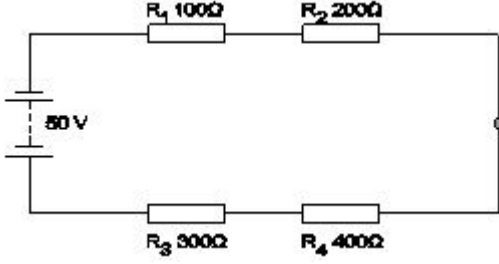
Total Marks: 26

ID: ITISKILL52801B

Student Name: _____

Roll No: _____

1. What is the voltage drop in resistor 'R₁' in the series circuit? | ಸರಣಿಯ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರೋಧಕ R₁ನಲ್ಲಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಏನು?



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

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

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

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

- A) Varistors | ವರಿಷ್ಟರು
C) Sensistors | ಸೆನ್ಸಿಟಿವ್ ಗಳು
B) Light Dependent Resistor (LDR) | ಲೈಟ್ ಅವಲಂಬಿತ ಪ್ರತಿರೋಧಕ (ಎಲ್ಡಿಆರ್)
D) Thermistors | ಥರ್ಮಿಸ್ಟರ್ಸ್

4. What is the reading of the galvanometer in a wheat stone bridge at balanced condition? | ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ಯಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ರೀಡಿಂಗ್ ಏನು?

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

5. What is the purpose of the shunt resistor 'R₁' used in series type Ohm meter circuit? | ಓಮ್ ಮೀಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಷಂಟ್ ರಿಸಿಸ್ಟರ್ R₁ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

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

6. 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
C) 50 Ω
B) 450 Ω
D) 560 Ω

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

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

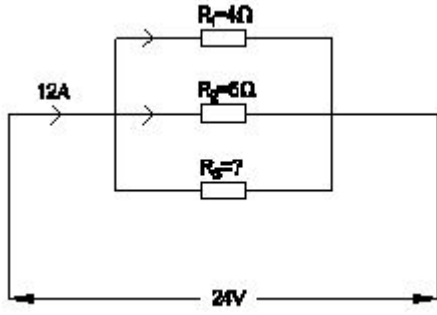
8. Which is an application of series circuit? | ಸರಣಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಅನ್ವೇಷಣೆ ಯಾವುದು?

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

9. 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
C) Laws of resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ ಕಾನೂನುಗಳು
B) Kirchhoff's second law | ಕಿರ್ಚ್‌ಹಾಫ್ ಎರಡನೇ ಕಾನೂನು
D) Ohm's law | ಓಮ್ ಕಾನೂನು

10. Calculate the resistance value in R_3 resistor? | R_3 ಪ್ರತೀಕೋಧಕದ ಪ್ರತೀಕೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.

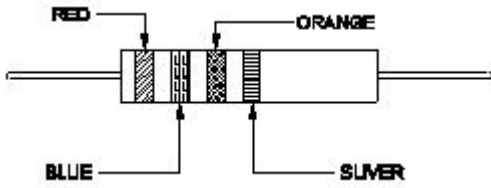


- A) 6 Ohm
B) 12 Ohm
C) 8 Ohm
D) 4 Ohm

11. 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) 50 W
B) 100 W
C) 200 W
D) 400 W

12. Calculate the resistance value of the resistor by colour coding method. | ಬಣ್ಣ ಕೋಡಿಂಗ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪ್ರತೀಕೋಧಕದ ಪ್ರತೀಕೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



- A) $26 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$
B) $23 \times 10^3 \Omega \pm 5\%$
C) $32 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$
D) $37 \times 10^3 \Omega \pm 5\%$

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

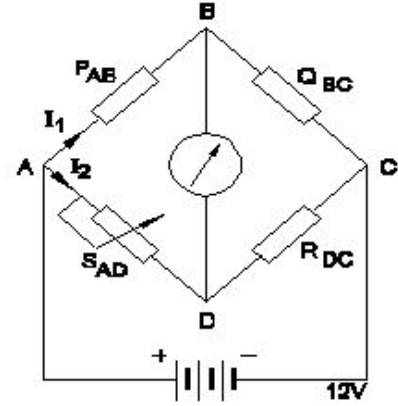
- A) Kelvin bridge method | ಕೆಲ್ವಿನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಧಾನ
B) Substitution method | ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನ
C) Voltmeter and ammeter method | ವೋಲ್ಟೀಟರ್ ಮತ್ತು ಅಮ್ಮೀಟರ್ ವಿಧಾನ
D) Wheat stone bridge method | ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಧಾನ

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



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

15. 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 ಪ್ರತೀಕೋಧ R_{DC} ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



- A) 12 Ω
B) 6 Ω
C) 8 Ω
D) 4 Ω

16. Which bulb will have lowest resistance? | ಯಾವ ಬಲ್ಬ್ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತೀಕೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ?

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

17. Which is an application of the series circuit? | ಸೀರಿಸ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

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

18. When the no current will flow through the galvanometer in the wheat stone bridge? | ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ಯಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್ ಮೂಲಕ ಯಾವುದೇ ಕರೆಂಟ್ ಯಾವಾಗ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ?

- A) In open- circuited condition | ಓಪನ್-ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ
B) In balanced condition | ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ
C) In unbalanced condition | ಅಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ
D) In short- circuited condition | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

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

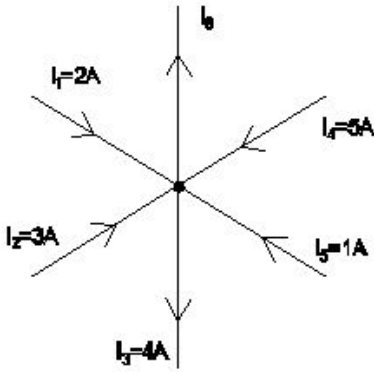
20. What is the value of resistance of an open circuit? | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯ ಏನು?

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

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

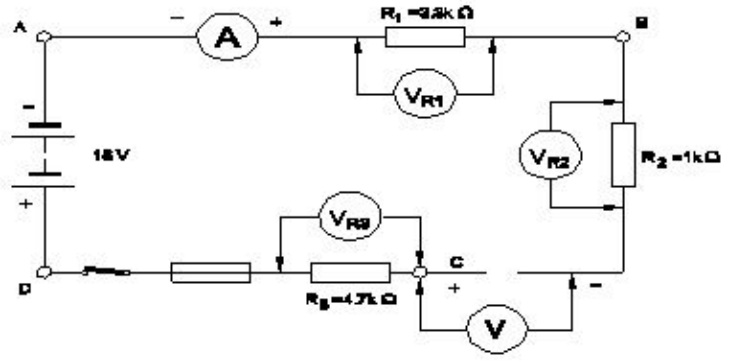
- A) Mica | ಮೈಕ
 B) Manganin | ಮಂಗನಿನ್
 C) Eureka | ಯುರೇಕಾ
 D) Copper | ತಾಮ್ರ

22. What is the value of current in the I₀? | I₀ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತದ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?



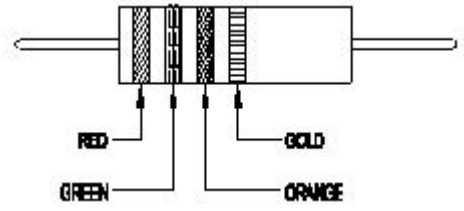
- A) 8 A
 B) 5 A
 C) 7 A
 D) 3 A

23. What is the reading of the voltmeter 'V'? | ವೋಲ್ಟೀಟರ್ V ಅನ್ನು ಓದುವುದು ಏನು?



- A) 0 V
 B) 9 V
 C) 6 V
 D) 18 V

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



- A) $23 \times 10^3 \pm 10\%$
 B) $25 \times 10^3 \pm 5\%$
 C) $22 \times 10^3 \pm 10\%$
 D) $36 \times 10^3 \pm 5\%$

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

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

26. Calculate the hot resistance of 200W / 250V rated lamp. | 200W / 250V ರೇಟಿಡ್ ದೀಪದ ಬಿಸಿ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ.

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