# FY- Module 3- Basic Electrical Practice

Q. ID: ITISKILL3963OY

April 2026 | **Govt ITI Beerihundi** | Answer Key

**Duration: 30 Mins** | **Total Marks: 26** | **Q.ID: ITISKILL3963OY**

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

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

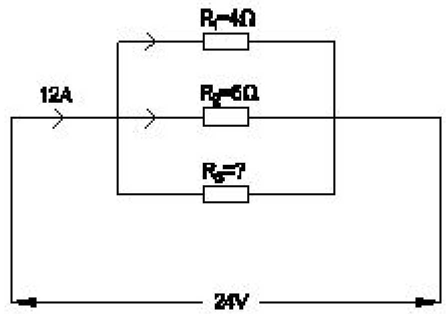
**Answer: C) Nill deflection | ನಿಲ್ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್**

**2.** What electrical quantities are related with the Ohm's law? | ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಓಮ್ನ ನಿಯಮದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ?

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

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

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




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

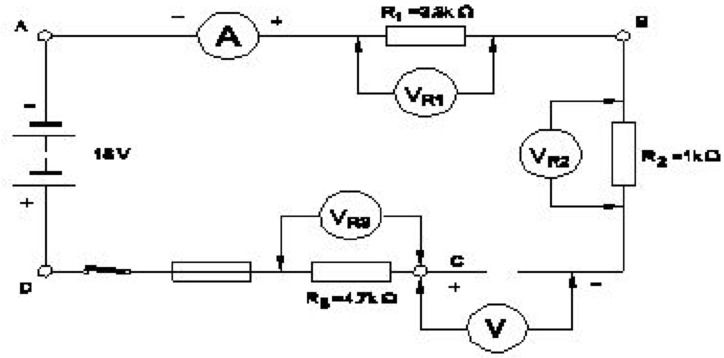
**Answer: A) 12 Ohm**

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

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

**Answer: D) 240 V, 500 W**

**5.** What is the reading of the voltmeter 'V'? | ವೋಲ್ಟ್ಮೀಟರ್ □ V□ ಅನ್ನು ಓದುವುದು ಏನು?




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

**Answer: D) 18 V**

**6.** 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 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**

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

**Answer: C) Wheat stone bridge method | ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಧಾನ**

**8.** 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) No change | ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲ
B) Decreases 4 times | 4 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

C) Increases 2 times | 2 ಬಾರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

D) Decreases 2 times | 2 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

**Answer: D) Decreases 2 times | 2 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ**

---

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

A) Eureka | ಯುರೇಕಾ

B) Copper | ತಾಮ್ರ

C) Mica | ಮೈಕ

D) Manganin | ಮಂಗನಿನ್

**Answer: C) Mica | ಮೈಕ**

---

**10.** 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) 50 Ω

B) 560 Ω

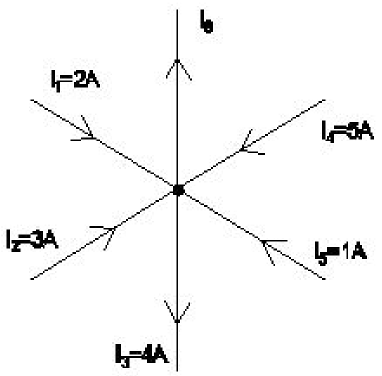
C) 220 Ω

D) 450 Ω

**Answer: B) 560 Ω**

---

**11.** What is the value of current in the I□ ? | I□ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತದ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?




A) 8 A

B) 3 A

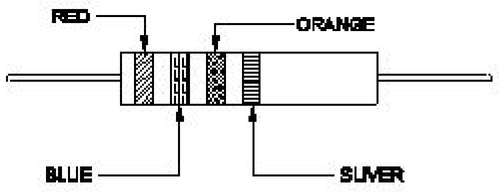
C) 5 A

D) 7 A

**Answer: D) 7 A**

---

**12.** Calculate the resistance value of the resistor by colour coding method. | ಬಣ್ಣ ಕೋಡಿಂಗ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪ್ರತಿರೋಧಕದ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.




A) 26 x $10^3$ Ω ± 10%

B) 23 x $10^3$ Ω ± 5%

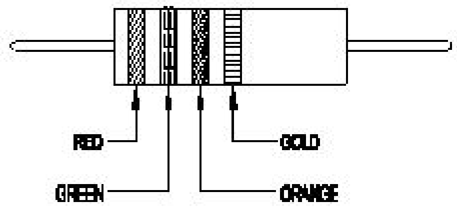
C) 32 x 10□ Ω ± 10%

D) 37 x 10□ Ω ± 5%

**Answer: A) 26 x $10^3$ Ω ± 10%**

---

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




A) 25 x $10^3$ ± 5%

B) 23 x 10□ ± 10%

C) 36 x 10□ ± 5%

D) 22 x $10^3$ ± 10%

**Answer: A) 25 x $10^3$ ± 5%**

---

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

A) 62.5Ω

B) 312.5Ω

C) 625Ω

D) 31.25Ω

**Answer: B) 312.5Ω**

---

**15.** 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 limit the current in the circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತವನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಲು

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

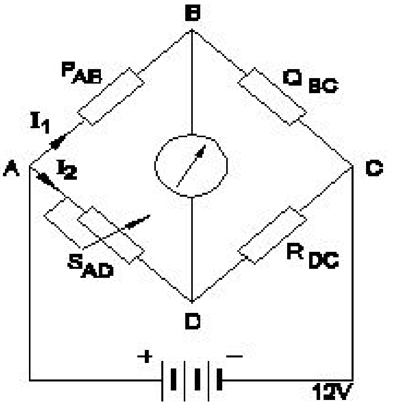
C) To increase the value of meter resistance | ಮೀಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

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

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

---

**16.** 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) 4 Ω

B) 12 Ω

C) 8 Ω

D) 6 Ω

**Answer: D) 6 Ω**

---

**17.** 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 ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದೇ?

A) 100 W
B) 400 W
C) 200 W
D) 50 W

**Answer: A) 100 W**

---

**18.** 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) Square of the current | ಕರೆಂಟ್ನ ಚೌಕ
C) Square of the voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್ನ ಸ್ಕ್ವೇರ್
D) Voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್

**Answer: B) Square of the current | ಕರೆಂಟ್ನ ಚೌಕ**

---

**19.** Which is an application of series circuit? | ಸರಣಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

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

**Answer: A) Fuse in circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಫ್ಯೂಸ್**

---

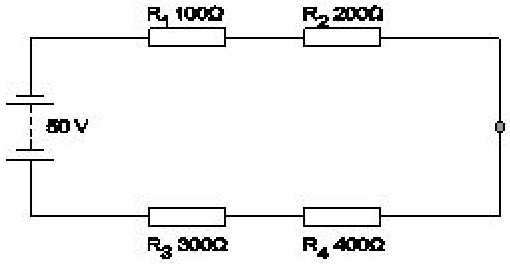
**20.** What is the value of resistance of an open circuit? | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯ ಏನು?

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

**Answer: A) Infinity | ಅನಂತ**

---

**21.** What is the voltage drop in resistor ‘R□ ’ in the series circuit? | ಸರಣಿಯ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರೋಧಕ □ R2□ನಲ್ಲಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಏನು?




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

**Answer: D) 10 Volt**

---

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

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

**Answer: B) Multiplier resistor of a voltmeter | ಒಂದು ವೋಲ್ಟ್ಮೀಟರ್ನ ಮಲ್ಟಿಪ್ಲೆಯರ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್**

---

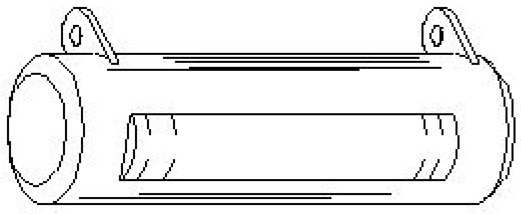
**23.** What is the name of the resistor if its resistance value increase with increase in temperature? | ಉಷ್ಣಾಂಶದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿರೋಧಕದ ಹೆಸರು ಏನು?

A) Light Dependent Resistor (LDR) | ಲೈಟ್ ಅವಲಂಬಿತ ಪ್ರತಿರೋಧಕ (ಎಲ್ಡಿಆರ್)
B) Varistors | ವರಿಸ್ಥರು
C) Sensistors | ಸೆನಿಸ್ಟರುಗಳು
D) Thermistors | ಥರ್ಮಿಸ್ಟರ್ಸ್

**Answer: C) Sensistors | ಸೆನಿಸ್ಟರುಗಳು**

---

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



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

**Answer: B) Wire wound resistor | ವೈರ್ ಗಾಯದ ಪ್ರತಿರೋಧಕ**

---

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

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

**Answer: C) Infinity | ಅನಂತ**

---

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

A) Kirchhoff’s first law | ಕಿರ್ಚಾಫ್ ಅವರ ಮೊದಲ ಕಾನೂನು
B) Laws of resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ ಕಾನೂನುಗಳು
C) Ohm’s law | ಓಮ್ನ ಕಾನೂನು
D) Kirchhoff’s second law | ಕಿರ್ಚಾಫ್ನ ಎರಡನೇ ಕಾನೂನು

**Answer: D) Kirchhoff’s second law | ಕಿರ್ಚಾಫ್ನ ಎರಡನೇ ಕಾನೂನು**

---