

Duration: 30 Mins

Total Marks: 25

Q.ID: ITISKILL3183YW

1. Calculate the power factor of R.L.C circuit having resistance (R) = 15Ω , resultant reactance (X) = 20Ω connected across 240V /50Hz AC supply? | ಆರ್.ಎಲ್.ಸಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ರೆಸಿಸ್ಟನ್ಸ್ (ಆರ್) = 15W ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ, 240V / 50Hz AC ಸರಬರಾಜಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಪ್ರತಿಘಾತ (X) = 20W?

- A) 0.6 B) 0.8
C) 0.5 D) 0.7

Answer: A) 0.6

2. 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

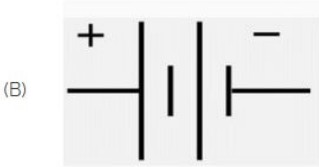
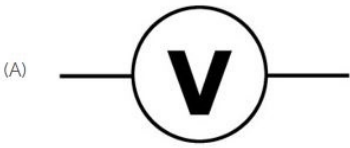
Answer: D) 240 V, 500 W

3. Pooja is applying for a Motor Mechanics position in an automobile company. What should she include in her cover letter?

- A) Salary expectations B) Reasons why she is suitable for the role
C) Education details D) Her hobbies - cooking, gardening

Answer: B) Reasons why she is suitable for the role

4. Identify the symbol of battery. | ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



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

Answer: D) B

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

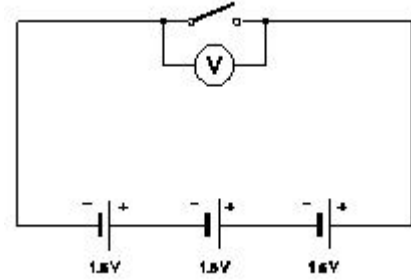
- A) Manganese | ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ B) Platinum | ಪ್ಲಾಟಿನಮ್

C) Wood | ವುಡ್

D) Nickel | ನಿಕಲ್

Answer: C) Wood | ವುಡ್

6. What is the total output voltage of the circuit as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೋಟಲ್ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಎಷ್ಟು?



- A) 0 V B) 1.5 V
C) 4.5 V D) 3.0 V

Answer: C) 4.5 V

7. What will be the readings of two watt meters (W_1 & W_2) in 3 phase power measurement, if the power factor is zero? | ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶ (ಸೊನ್ನೆ ಇದ್ದಾಗ 3-ಫೇಸ್ ಪವರ್ ಮೀಟರ್‌ನ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು ವಿಧದಿಂದ ಅಳೆಯುವಾಗ W_1 ಮತ್ತು W_2 ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ

- A) W_1 & W_2 both are positive reading | W_1 & W_2 ಮತ್ತು ಎರಡು ಧನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯ
B) W_1 is equal to W_2 but with opposite signs | $W_1 = W_2$ ಆದರೆ ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಹೊಂದಿದ್ದು
C) W_1 & W_2 both are negative reading | W_1 & W_2 ಎರಡೂ ನೆಗೆಟಿವ್ ರೀಡಿಂಗ್
D) W_1 is unequal to W_2 but with opposite signs | $W_1 \neq W_2$ ಆಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ವಿರುದ್ಧ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

Answer: B) W_1 is equal to W_2 but with opposite signs | $W_1 = W_2$ ಆದರೆ ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಹೊಂದಿದ್ದು

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 2 times | 2 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
C) Increases 2 times | 2 ಬಾರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ D) Decreases 4 times | 4 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

Answer: B) Decreases 2 times | 2 ಬಾರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

9. When the resonance will occur in R-L-C series circuit? | R-L-C ಸರಣಿಯ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನುರಣನ ಯಾವಾಗ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ?

- A) Inductive reactance (XL) is greater than capacitive reactance (XC) B) Inductive reactance (XL) is zero
- C) Inductive reactance (XL) is less than capacitive reactance (XC) D) Inductive reactance (XL) is equal to capacitive reactance (XC)

Answer: D) Inductive reactance (XL) is equal to capacitive reactance (XC)

10. What is the power factor if one of the wattmeter gives negative reading in two wattmeter method of 3 phase power measurement? | ವಾಟ್ ಮೀಟರ್ ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಾಟ್ ಮೀಟರ್ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ 3 ಹಂತದ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಓದುವಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶ ಯಾವುದು?

- A) Unity B) Less than 0.5
- C) 0.5 D) 0.8

Answer: B) Less than 0.5

11. How the lagging power factor (P.F) can be improved in AC circuits? | AC ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಗಿಂಗ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (P.F) ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು?

- A) By connecting inductors in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ B) By connecting capacitors in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ
- C) By connecting capacitors in parallel | ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ D) By connecting resistors in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರೋಧಕಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ

Answer: C) By connecting capacitors in parallel | ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ

12. During a job interview, if you couldn't hear or understand a question, what would you say?

- A) Speak clearly and repeat the question. B) I am lost. Can you say it again?
- C) Sorry! I didn't understand. Could you please repeat the question? D) Hey, can you repeat that? I wasn't paying attention

Answer: C) Sorry! I didn't understand. Could you please repeat the question?

13. What is the formula for the reactive power (Pr) in an AC circuit? | AC ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಶಕ್ತಿಯ (Pr) ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

- A) $P_r = VI \cos \theta$ B) $P_r = VI$
- C) $P_r = \frac{1}{2} VI$ D) $P_r = VI \sin \theta$

Answer: D) $P_r = VI \sin \theta$

14. 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) High deflection | ಹೈ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್

- C) Low deflection | ಕಡಿಮೆ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್ D) Null deflection | ನಿಲ್ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್

Answer: D) Null deflection | ನಿಲ್ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್

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

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

Answer: A) Direction of current | ಪ್ರಸ್ತುತ ನಿರ್ದೇಶನ

16. Which of the following are included in a resume?

- A) Childhood memories, dreams, and aspirations B) Daily routine, favorite movies, and vacation plans
- C) Hobbies, favorite foods, and personal interests D) Contact information, educational details, skills and work experience

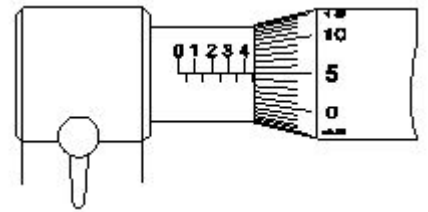
Answer: D) Contact information, educational details, skills and work experience

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

Answer: B) In balanced condition | ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

18. What is the reading of the micrometer as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಮೈಕ್ರೋಮೀಟರ್ ರೀಡಿಂಗ್ ಏನು?



- A) 4.05 mm B) 5.00 mm
- C) 4.55 mm D) 5.05 mm

Answer: C) 4.55 mm

19. What is the safe stress if the ultimate stress of a material is 35 kg/mm² and factor of safety is 5?

- A) 7 B) 0.7
- C) 1.43 D) 0.143

Answer: A) 7

20. What is the condition for resonance in RLC series circuit? (Inductive reactance = 'XL', Capacitive reactance = 'XC') | ಆರ್‌ಎಲ್‌ಸಿಸ್‌ರಣಿ ಸರಣಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನುರಣನ ಸ್ಥಿತಿ ಏನು? (ಇಂಡಕ್ಟಿವ್ ರಿಯಾಕ್ಟನ್ಸ್ = X_L , ಕ್ಯಾಪಾಸಿಟಿವ್ ರಿಯಾಕ್ಟನ್ಸ್ = X_C)

- A) $X_L = X_C$ B) $X_L > X_C$
C) $X_L > 2 X_C$ D) $X_L < X_C$

Answer: A) $X_L = X_C$

21. Which source of energy is used for satellite communication? | ಉಪಗ್ರಹ ಸಂವಹನಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Small generators | ಸಣ್ಣ ಜನರೇಟರ್‌ಗಳು B) Wind mill | ವಿಂಡ್ ಮಿಲ್
C) Small gas turbine | ಸಣ್ಣ ಗ್ಯಾಸ್ ಟರ್ಬಿನ್‌ಗಳು D) Solar panel | ಸೋಲಾರ್ ಪ್ಯಾನಲ್

Answer: D) Solar panel | ಸೋಲಾರ್ ಪ್ಯಾನಲ್

22. Which type of joint is used in over head lines for high tensile strength? | ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರ್ಷಕ ಬಲಕ್ಕೆ ತಲೆ ರೇಖೆಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವ ವಿಧದ ಜಂಟಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ?

- A) Rat-tail joint | ಯಾಟ್-ಟೈಲ್ ಜಾಯಿಂಟ್ B) Scarfed joint | ಸ್ಕಾರ್ಫೆಡ್ ಜಾಯಿಂಟ್
C) Western union joint | ವೆಸ್ಟರ್ನ್ ಯೂನಿಯನ್ ಜಂಟಿ D) Married joint | ಮ್ಯಾರ್ರೀಡ್ ಜಾಯಿಂಟ್

Answer: C) Western union joint | ವೆಸ್ಟರ್ನ್ ಯೂನಿಯನ್ ಜಂಟಿ

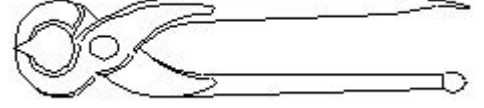
23. What is the name of the joint as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಜಾಯಿಂಟ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



- A) Britannia straight joint | ಬ್ರಿಟಾನಿಯ ನೇರ ಜಂಟಿ B) Married joint | ವಿವಾಹವಾದರು
C) Western union joint | ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಒಕ್ಕೂಟ ಜಂಟಿ D) Scarfed joint | ಸ್ಕಾರ್ಫೆಡ್ ಜಂಟಿ

Answer: B) Married joint | ವಿವಾಹವಾದರು

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



- A) Gimlet | ಬೋಲ್ ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಬಿಡ್ಡಿಯಾಗಿ ಬಿಗಿಗೊಳಿಸುವುದು B) Side cutter | ತಂತಿಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದು ಮತ್ತು ತಿರುಗಿಸುವುದು
C) Pincer | ತಂತಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ತಿರುಗಿಸುವುದು ಮರದಿಂದ ಉಗುರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು D) Wire stripper | ಬಿಸಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು
Answer: C) Pincer | ತಂತಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ತಿರುಗಿಸುವುದು ಮರದಿಂದ ಉಗುರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು

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

- A) Resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ B) Voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್
C) Current | ಪ್ರಸ್ತುತ D) Frequency | ಆವರ್ತನ

Answer: D) Frequency | ಆವರ್ತನ