ELECTRICIAN 1st Year
unit-1

January 2026

LOYOLA ITI VIJAYAPUR

Answer Key

Duration: 60 Mins **Total Marks: 50** **Q.ID: ITISKILL9886GD**

1. What is the reciprocal of reactance in an AC parallel circuit? | ಎಸಿ ಪ್ಯಾರೆಲಲ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಇಂಡಕ್ಟನ್ಸ್ನ ಪರಸ್ಪರ ಏನು?

A) Susceptance | ಸಸ್ಪೆಟೆನ್ಸ್
B) Admittance | ಅನುಮೋದನೆ
C) Impedance | ಇಂಪೇಡನ್ಸ್
D) Conductance | ನಡವಳಿಕೆ

Answer: A) Susceptance | ಸಸ್ಪೆಟೆನ್ಸ್

---

2. Which is used as an electrolyte in lead acid battery? | ಲೀಡ್ ಆಯಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಚ್ಛೇದ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸಿದ ಪದಾರ್ಥ ಯಾವುದು?

A) Diluted sulphuric acid | ದುರ್ಬಲ ಗಂಧಕದ ಆಮ್ಲ
B) Potassium hydroxide | ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
C) Ammonium chloride | ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್
D) Hydrochloric acid | ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

Answer: A) Diluted sulphuric acid | ದುರ್ಬಲ ಗಂಧಕದ ಆಮ್ಲ

---

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

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

Answer: C) Solar panel | ಸೋಲಾರ್ ಪ್ಯಾನಲ್

---

4. What does the letter 'Z' indicate in the formula M=Z I t? | M=Z I t ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ 'Z' ಅಕ್ಷರವು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

A) Time in seconds | ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಯ
B) Amount of current in Amp | AMP ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತದ ಪ್ರಮಾಣ
C) Mass deposited in grams | ಸಾಮೂಹಿಕ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯು ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದೆ
D) E.C.E of electrolyte | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಚ್ಛೇದ್ಯದ E.C.E

Answer: D) E.C.E of electrolyte | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಚ್ಛೇದ್ಯದ E.C.E

---

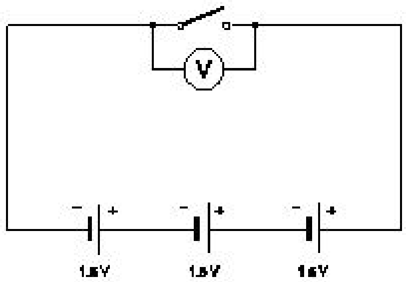
5. What is the unit of electric charge? | ವಿದ್ಯುದಾವೇಶದ ಘಟಕ ಎಂದರೇನು?

A) Watt
B) Coulomb
C) Ampere
D) Volt

Answer: B) Coulomb

---

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



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

Answer: B) 4.5 V

---

7. Which insulator is used in over head lines?

A) Rubber
B) Porcelain
C) Mica
D) P.V.C

Answer: B) Porcelain

---

8. What happen if battery is wrongly connected during the charging? | ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

A) Works normally | ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ
B) Draws very low current | ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಕರೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ
C) Draws very high current | ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ
D) No current flow | ಕರೆಂಟ್ ಫ್ಲೋ ಇಲ್ಲ

Answer: C) Draws very high current | ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ

---

9. What is the Electro Chemical Equivalent (ECE) of silver? | ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮಾನತೆ (ECE) ಬೆಳ್ಳಿಯ ಏನು?

A) 0.001182 mg/coulomb
B) 1.1182 mg/coulomb
C) 0.01182 mg/coulomb
D) 0.1182 mg/coulomb

Answer: B) 1.1182 mg/coulomb

---

10. Which is used as a top layer of a solar cell? | ಸೌರ ಸೆಲ್ದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಲೇಯರ್ವಾಗಿ ಯಾವುದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Aluminium | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್
B) Silicon | ಸಿಲಿಕಾನ್
C) Copper | ತಾಮ್ರ
D) Silver | ಬೆಳ್ಳಿ

Answer: B) Silicon | ಸಿಲಿಕಾನ್

---

11. How the positive plate changes, after the complete charging of lead acid battery? | ಲೀಡ್ ಆಸಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯ

ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ನಂತರ ಧನಾತ್ಮಕ ಪ್ಲೇಟ್ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Sponge lead (Pb) | ಸ್ಪಾಂಜ್ ಸೀಸ (ಪಿಬಿ)

B) Lead sulphate ($PbSO_4$) | ಲೀಡ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ($PbSO_4$)

C) Water | ನೀರು

D) Lead peroxide (PbO_2) | ಲೀಡ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ (PbO_2)

Answer: D) Lead peroxide (PbO_2) ಲೀಡ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ (PbO_2)

---

12. Which part is losing its weight during the electrolysis? | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭಾಗವು ಅದರ ತೂಕವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

A) Electrolyte | ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲೈಟ್

B) Cathode | ಕ್ಯಾಥೋಡ್

C) Separator | ಸೆಪರೇಟರ್

D) Anode | ಅನೋಡ್

Answer: D) Anode | ಅನೋಡ್

---

13. What is the method of charging if the battery is charged for short duration at higher rate? | ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ದರದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿದರೆ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ ಯಾವುದು?

A) Boost charge | ಬೂಸ್ಟ್ ಚಾರ್ಜ್

B) Intermediate charge | ಮಧ್ಯಂತರ ಚಾರ್ಜ್

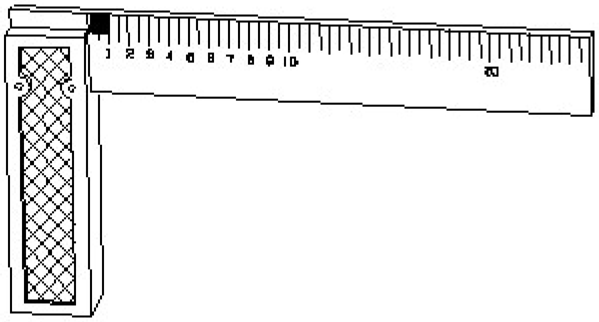
C) Trickle charge | ಟ್ರಿಕಲ್ ಚಾರ್ಜ್

D) Initial charge | ಆರಂಭಿಕ ಶುಲ್ಕ

Answer: A) Boost charge | ಬೂಸ್ಟ್ ಚಾರ್ಜ್

---

14. 1). Identify the name of tool? | ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



A) Steel rule | ಸ್ಟೀಲ್ ರೂಲ್

B) Try square | ಟ್ರೈ ಸ್ಕ್ವೇರ್

C) Surface gauge | ಮೇಲ್ಮೈ ಮಾಪಕ

D) Feeler gauge | ಫೀಲರ್ ಗೇಜ್

Answer: B) Try square | ಟ್ರೈ ಸ್ಕ್ವೇರ್

---

15. Which cell is most often used in digital watches? | ಯಾವ ಸೆಲ್ಲು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ಗಡಿಯಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Lithium cell | ಲಿಥಿಯಮ್ ಸೆಲ್

B) Lead acid cell | ಲೀಡ್ ಆಸಿಡ್ ಸೆಲ್

C) Voltaic cell | ವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ಸೆಲ್

D) Mercury cell | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಸೆಲ್

Answer: D) Mercury cell | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಸೆಲ್

---

16. Which formula is derived from the Faraday's law of electrolysis? | ಫ್ಯಾರಡೆಯ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆಯ ನಿಯಮದಿಂದ ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ?

A) M = I t /Z

B) M = Z I t

C) M = Z t/ I

D) M = Z/ I t

Answer: B) M = Z I t

---

17. Which instrument is used to measure the specific gravity of electrolyte in lead acid battery? | ಲೀಡ್ ಆಯಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಚ್ಛೇದ್ಯವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಯಾವ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Hydrometer | ಹೈಡ್ರೋಮೀಟರ್

B) High rate discharge tester | ಅಧಿಕ ದರ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಪರೀಕ್ಷಕ

C) Anemometer | ಎನಿಮೋಮೀಟರ್

D) Barometer | ಮಾಪಕ

Answer: A) Hydrometer | ಹೈಡ್ರೋಮೀಟರ್

---

18. Why the vent plug is kept open during charging of a battery? | ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವಾಗ ತೆರಪಿನ ಪ್ಲಗ್ ಅನ್ನು ಏಕೆ ತೆರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) o escape the gas freely | ಅನಿಲವನ್ನು ಮುಕ್ತವಾಗಿ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು

B) To check the level of electrolyte | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಚ್ಛೇದ್ಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು

C) To allow oxygen enter inside | ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಒಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಲು ಅವಕಾಶ

D) To check the colour changes in the plates | ಪ್ಲೇಟ್ಗಳಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು

Answer: A) o escape the gas freely | ಅನಿಲವನ್ನು ಮುಕ್ತವಾಗಿ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು

---

19. How will you obtain the positive reading in the wattmeter if it gives negative reading during 3 phase two wattmeter method? | 3 ಹಂತದ ಎರಡು ವ್ಯಾಟ್‌ಮೀಟರ್ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ರೀಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ವ್ಯಾಟ್‌ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ರೀಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ?

A) By reversing the connection of pressure coil of the wattmeter | ವ್ಯಾಟ್ಮೀಟರ್ನ ಒತ್ತಡದ ಸುರುಳಿಯ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ

B) By disconnecting the connection of current coil of the wattmeter | ವ್ಯಾಟ್ಮೀಟರ್ನ ಕರೆಂಟ್ ಕಾಯಿಲ್ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಸಂಪರ್ಕ ಕಡಿತಗೊಳಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ

C) By reversing the connection of both pressure coil and current coil of the wattmeter | ವ್ಯಾಟ್ಮೀಟರ್ನ ಒತ್ತಡದ ಸುರುಳಿ ಮತ್ತು ಕರೆಂಟ್ ಸುರುಳಿಯ ಎರಡೂ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ

D) By interchanging the connections of 3 phase supply | 3 ಹಂತದ ಪೂರೈಕೆಯ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

Answer: A) By reversing the connection of pressure coil of the wattmeter | ವ್ಯಾಟ್ಮೀಟರ್ನ ಒತ್ತಡದ ಸುರುಳಿಯ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ

---

20. What happens to the terminal voltage of a cell if load increases? | ಲೋಡ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸೆಲ್ ದ ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

A) Increases | ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

B) Decreases | ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

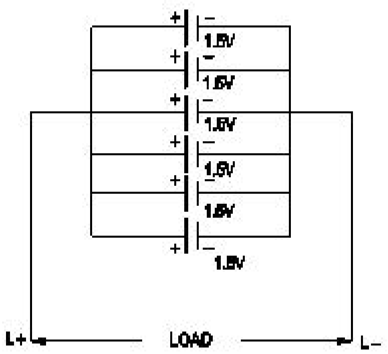
C) Remains same | ಅದೇ ಉಳಿದಿದೆ

D) Falls to zero | ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಫಾಲ್ಸ್

Answer: B) Decreases | ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

---

21. What is the total voltage of the circuit as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಒಟ್ಟು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಎಂದರೇನು?



A) 1.5 Volt

B) 7.5 Volt

C) 9.0 Volt

D) 6.0 Volt

Answer: A) 1.5 Volt

---

22. What is the purpose of the separator in lead acid battery? | ಲೀಡ್ ಆಸಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ವಿಭಜಕದ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) To provide a path for electrolyte | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಚ್ಛೇದ್ಯಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು

B) To hold the positive and negative plate firmly | ಧನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಋಣಾತ್ಮಕ ಪ್ಲೇಟ್ ಅನ್ನು ದೃಢವಾಗಿ ಹಿಡಿದಿಡಲು

C) To avoid short circuit between the positive and negative plates | ಧನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಋಣಾತ್ಮಕ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು

D) To keep the positive and negative plate in a sequence array | ಧನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಋಣಾತ್ಮಕ ಪ್ಲೇಟ್ ಅನ್ನು ಅನುಕ್ರಮ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲು

Answer: C) To avoid short circuit between the positive and negative plates | ಧನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಋಣಾತ್ಮಕ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು

---

23. Which is used as a positive electrode in a dry cell? | ಒಣ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುದ್ವಾರವಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವ ಯಾವುದು?

A) Lithium | ಲಿಥಿಯಂ

B) Copper | ತಾಮ್ರ

C) Carbon | ಕಾರ್ಬನ್

D) Zinc | ಝಿಂಕ್

Answer: C) Carbon | ಕಾರ್ಬನ್

---

24. What is the effect of buckling defect in a lead acid battery? | ಲೀಡ್ ಆಸಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ಬಕ್ಲಿಂಗ್ ದೋಷದ ಪರಿಣಾಮವೇನು?

A) Increasing the density of electrolyte | ವಿದ್ಯುದ್ವಿಚ್ಛೇದ್ಯದ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

B) Bending of the electrodes | ವಿದ್ಯುದ್ವಾರಗಳ ಬಾಗುವುದು

C) Increasing the internal resistance | ಆಂತರಿಕ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

D) Reducing the density of electrolyte | ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲೈಟ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು

Answer: B) Bending of the electrodes | ವಿದ್ಯುದ್ವಾರಗಳ ಬಾಗುವುದು

---

25. Which metal contains iron as a major content?

A) Brass metal

B) Zinc

C) Ferrous metal

D) Bronze metal

Answer: C) Ferrous metal

---

26. Which insulating material is used for making switches?

A) Porcelain

B) Bakelite

C) Ebonite

D) PVC

Answer: B) Bakelite

---

27. Which one is non-metal?

A) Brass

B) Mercury

C) Iron

D) Graphite

Answer: D) Graphite

---

28. Which alloy used in electric lamp as filament?

A) Vanadium

B) Cobalt

C) Silicon

D) Tungsten

Answer: D) Tungsten

---

29. What is the main cause for very low lagging power factor in 3 phase system? | 3 ಫೇಸ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಂದಗತಿಯ ಪವರ್ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೇನು?

A) Reactive power due to more capacitive load | ಹೆಚ್ಚು ಕೆಪ್ಯಾಸಿಟಿವ್ ಲೋಡ್ ಕಾರಣ ರಿಯಾಕ್ಟಿವ್ ಶಕ್ತಿ

B) True power due to resistive load | ನಿರೋಧಕ ಹೊರೆಯಿಂದಾಗಿ ನಿಜವಾದ ಶಕ್ತಿ

C) Due to fluctuation of voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಏರಿಳಿತದ ಕಾರಣ

D) Reactive power due to more inductive load | ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚೋದಕ ಹೊರೆಯಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಶಕ್ತಿ

Answer: D) Reactive power due to more inductive load | ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚೋದಕ ಹೊರೆಯಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಶಕ್ತಿ

---

30. How the positive plate changes, after the complete charging of lead acid battery? | ಲೀಡ್ ಆಸಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ನಂತರ ಧನಾತ್ಮಕ ಪ್ಲೇಟ್ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Sponge lead (Pb) | ಸ್ಪಾಂಜ್ ಸೀಸ (ಪಿಬಿ)

B) Water | ನೀರು

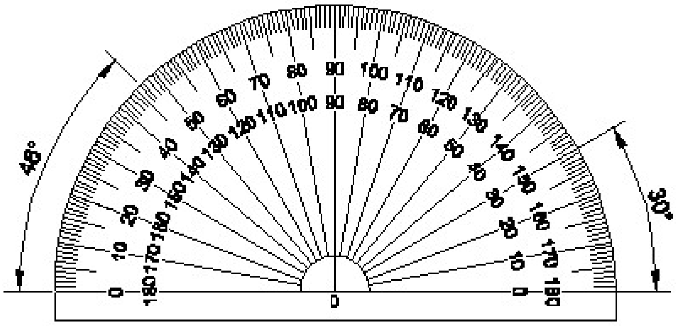
C) Lead sulphate ($PbSO_4$) | ಲೀಡ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ($PbSO_4$)

D) Lead peroxide (PbO_2) | ಲೀಡ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ (PbO_2)

Answer: D) Lead peroxide (PbO_2) ಲೀಡ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ (PbO_2)

---

31. Identify the name of instrument? | ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



A) French curve | ಫ್ರೆಂಚ್ ಕರ್ವ್
B) Set square | ಸೆಟ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್
C) Protractor | ಪ್ರೊಟ್ರಾಕ್ಟರ್
D) T square | ಟಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್

Answer: C) Protractor | ಪ್ರೊಟ್ರಾಕ್ಟರ್

---

32. Which material is used to make negative plates in lead acid battery? | ಋಣಾತ್ಮಕ ಫಲಕಗಳನ್ನು ಲೀಡ್ ಆಯ್ಸಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲು ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Lead sulphate | ಲೀಡ್ ಸಲ್ಫೇಟ್
B) Lead dioxide | ಲೀಡ್ ಡಯಾಕ್ಸೈಡ್
C) Lead peroxide | ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ ಲೀಡ್
D) Sponge lead | ಸ್ಪಾಂಜ್ ಸೀಸ

Answer: D) Sponge lead | ಸ್ಪಾಂಜ್ ಸೀಸ

---

33. Which among the following is an insulator?

A) Mica
B) Silver
C) Copper
D) Aluminium

Answer: A) Mica

---

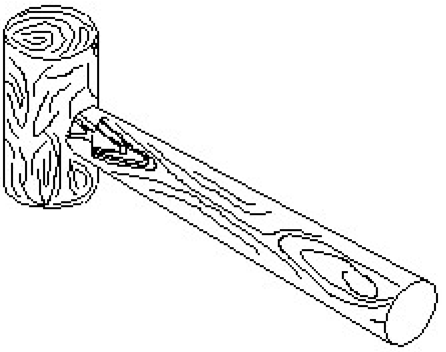
34. What is the value of the current in neutral conductor in 3 phase star connected unbalanced load? | ಸ್ಟಾರ್ ಸಂಪರ್ಕಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ 3 ಹಂತದ ಸಮತೂಕವಿಲ್ಲದ ಲೋಡ್ನಲ್ಲಿರುವ ತಟಸ್ಥ ಕಂಡಕ್ಟರ್ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಏನು?

A) The algebraic sum of current in 2 phases only | 2 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೀಜಗಣಿತದ ಮೊತ್ತವು
B) The algebraic sum of current in 3 phases | ಬೀಜಗಣಿತದ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತವು 3 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ
C) The vector sum of current in 3 phases | 3 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ವೆಕ್ಟರ್ ಮೊತ್ತ
D) No current will flow | ಯಾವುದೇ ಪ್ರವಾಹವು ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ

Answer: C) The vector sum of current in 3 phases | 3 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ವೆಕ್ಟರ್ ಮೊತ್ತ

---

35. Identify the name of tool? | ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



A) Cross pein hammer | ಕ್ರಾಸ್ ಪೀನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ
B) Ball pein hammer | ಬಾಲ್ ಪೆನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ
C) Straight pein hammer | ಸ್ಟ್ರೈಟ್ ಪೆಯಿನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ
D) Mallet | ಮ್ಯಾಲೆಟ್

Answer: D) Mallet | ಮ್ಯಾಲೆಟ್

---

36. What is the name of the defect that leads to bending of plates in secondary cells? | ಸೆಕಂಡರೀ ಸೆಲ್ಸ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲೇಟ್ಗಳ ಬಾಗುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ದೋಷದ ಹೆಸರೇನು?

A) Hard sulphation | ಹಾರ್ಡ್ ಸಲ್ಫೇಶನ್
B) Local action | ಸ್ಥಳೀಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳು
C) Buckling | ಬಕಿಂಗ್
D) Partial short | ಭಾಗಶಃ ಸಣ್ಣ

Answer: C) Buckling | ಬಕಿಂಗ್

---

37. What is the phase angle difference between any two phases in a 3 phase system? | 3 ಫೇಸ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಹಂತಗಳ ನಡುವಿನ ಹಂತದ ಕೋನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

A) 120°
B) 180°
C) 360°
D) 90°

Answer: A) 120°

---

38. What is the purpose of the hydrometer is used during charging of battery? | ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವಾಗ ಹೈಡ್ರೋಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಯಾವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) To measure the battery voltage | ಬ್ಯಾಟರಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಅಳೆಯಲು
B) To measure the specific gravity of electrolyte | ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲೈಟ್‌ನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು
C) To measure the battery current | ಬ್ಯಾಟರಿ ಕರೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಅಳೆಯಲು
D) To determine the AH capacity | AH ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು

Answer: B) To measure the specific gravity of electrolyte | ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲೈಟ್‌ನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು

---

39. What is the reaction that takes place in negative plate of lead acid battery after complete discharging? | ಸಂಪೂರ್ಣ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಆದ ನಂತರ ಲೆಡ್ ಆಸಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪ್ಲೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ?

A) Become sponge lead(Pb) | ಸ್ಪಂಜಿನ ಲೀಡ್ (Pb) ಆಗಿ
B) Become lead peroxide (PbO_2) ಲೀಡ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ (PbO_2) ಆಗಿ

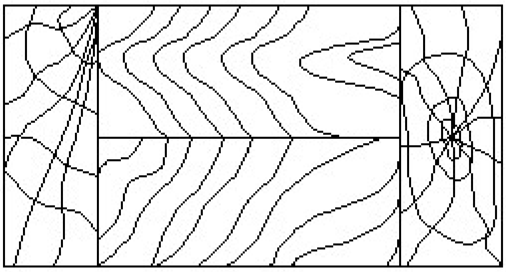
C) Water | ನೀರು

D) Become lead sulphate (PbSO□) ಲೀಡ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ (PbSO□ ಆಗಿ

Answer: D) Become lead sulphate (PbSO□) ಲೀಡ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ (PbSO□ ಆಗಿ

---

40. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೇಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



A) Glass | ಗಾಜು

B) Paper | ಪೇಪರ್

C) Lead | ಲೀಡ್

D) Wood | ಮರ

Answer: D) Wood | ಮರ

---

41. Which device converts the sunlight into electrical energy? | ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾಧನ ಯಾವುದು?

A) Liquid crystal diode | ಲಿಕ್ವಿಡ್ ಕ್ರಿಸ್ಟಲ್ ಡಯೋಡ್

B) Light emitting diode | ಲೈಟ್ ಎಮಿಟಿಂಗ್ ಡಯೋಡ್

C) Photo voltaic cell | ಫೋಟೋ ವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ಸೆಲ್

D) Light dependent resistor | ಬೆಳಕಿನ ಅವಲಂಬಿತ ಪ್ರತಿರೋಧಕ

Answer: C) Photo voltaic cell | ಫೋಟೋ ವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ಸೆಲ್

---

42. What is the Electro Chemical Equivalent (ECE) of copper? | ತಾಮ್ರದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮಾನತೆ (ECE) ಎಂದರೇನು?

A) 0.329 mg/coulomb

B) 0.329 g/coulomb

C) 1.1182 mg/coulomb

D) 1.1182 g/coulomb

Answer: A) 0.329 mg/coulomb

---

43. What is the purpose of the phase sequence meter? | ಹಂತದ ಸೀಕ್ವೆನ್ಸ್ ಮೀಟರ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) To indicate the phase sequence of 3 phase system | 3 ಫೇಸ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ನ ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು

B) To control the speed of 3 phase motor | 3 ಹಂತದ ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು

C) To measure the voltage of 3 phase system | 3 ಫೇಸ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಅಳೆಯಲು

D) To protect the motor against short circuit fault | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷದ ವಿರುದ್ಧ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು

Answer: A) To indicate the phase sequence of 3 phase system | 3 ಫೇಸ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ನ ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು

---

44. Which is the cause for buckling defect in lead acid battery? | ಲೀಡ್ ಆಸಿಡ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕಾರಣವೇನು?

A) Formation of sediments falling from the plate | ಪ್ಲೇಟ್ನಿಂದ ಬೀಳುವ ಸಂಚಯಗಳ ರಚನೆ

B) Battery is kept in discharged condition for long period | ಬ್ಯಾಟರಿವನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು

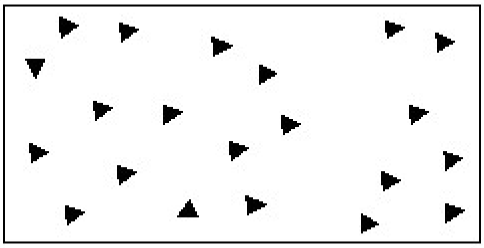
C) Charging with low rate for short period | ಅಲ್ಪಾವಧಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ದರವನ್ನು ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ

D) Overcharging or over discharging | ಓವರ್ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವಿಕೆ

Answer: D) Overcharging or over discharging | ಓವರ್ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವಿಕೆ

---

45. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೇಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



A) Wood | ಮರ

B) Concrete | ಕಾಂಕ್ರೀಟ್

C) Steel | ಸ್ಟೀಲ್

D) Glass | ಗಾಜು

Answer: B) Concrete | ಕಾಂಕ್ರೀಟ್

---

46. What is the total power by two wattmeter (W□ & W□) method, if one of the wattmeter (W□) reading is taken after reversing? | ಎರಡು ವ್ಯಾಟ್‌ಮೀಟರ್ (W□ & W□ವಿಧಾನದಿಂದ ಒಟ್ಟು ಪವರ್ ಎಷ್ಟು, ವಾಟ್‌ಮೀಟರ್ (W□ ರೀಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ?

A) W□ + W□

B) W□ only

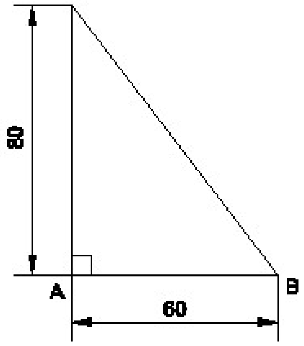
C) W□ x 2

D) W□ - W□

Answer: D) W□ - W□

---

47. Identify the name of the triangle? | ತ್ರಿಕೋನದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



A) Equilateral triangle | ಸಮಕೋನ ತ್ರಿಕೋನ

B) Right angle triangle | ಬಲ ಕೋನ ತ್ರಿಕೋನ

C) Isosceles triangle | ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ

D) Scalene triangle | ಸ್ಕೇಲೀನ್ ತ್ರಿಕೋನ

Answer: B) Right angle triangle | ಬಲ ಕೋನ ತ್ರಿಕೋನ

48. Which method charges the battery at low current for long period? | ಯಾವ ವಿಧಾನವು ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಕರೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

A) Boost charging method | ಬೂಸ್ಟ್ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವಿಧಾನ
B) Constant current method | ಸ್ಥಿರವಾದ ಪ್ರಸ್ತುತ ವಿಧಾನ
C) Constant potential method | ಸ್ಥಿರ ಸಂಭಾವ್ಯ ವಿಧಾನ
D) Trickle charging method | ಟ್ರಿಕಿ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವಿಧಾನ

Answer: D) Trickle charging method | ಟ್ರಿಕಿ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವಿಧಾನ

---

49. What will be the effect if one cell is connected with reverse polarity in a parallel combination circuit? | ಸಮಾನಾಂತರ ಸಂಯೋಜಿತ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೋಶವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ಧ್ರುವೀಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ ಪರಿಣಾಮ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

A) Voltage become zero | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
B) Become open circuit | ತೆರೆದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗಿ
C) No effect | ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ
D) Will get short circuited | ಕಡಿಮೆ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗುತ್ತದೆ

Answer: D) Will get short circuited | ಕಡಿಮೆ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗುತ್ತದೆ

---

50. How the capacity of the batteries are specified? | ಬ್ಯಾಟರಿಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) Volt Ampere
B) Ampere hour
C) Volt
D) Watt

Answer: B) Ampere hour