

Student: Srajan h

Score: 38/47 (80.85%)

Code: 0471

1. Which machine converts mechanical energy into electrical energy?

- A) Battery  
 B) **Generator (Correct)**  
 C) Heater  
 D) Iron box

2. Which is the unit of current?

- A) **Ampere (Correct)**  
 B) Volt  
 C) Ohm  
 D) Watt

3. Which is the unit of resistance?

- A) Ampere  
 B) Volt  
 C) **Ohm (Correct)**  
 D) Watt

4. What is the flow of electrons in any conductor?

- A) Voltage  
 B) **Current (Correct)**  
 C) Resistance  
 D) Power

5. Which property of a substance is opposing the flow of electric current?

- A) Current  
 B) Voltage  
 C) **Resistance (Correct)**  
 D) EMF

6. Which is very good conductor?

- A) **Copper (Correct)**  
 B) Cast iron  
 C) Wrought iron  
 D) Steel

7. Which is mineral insulator

- A) Glass  
 B) Quartz  
 C) **Mica (Correct)**  
 D) Porcelain

8. What is the total resistance if three resistances of 3 ohms, 9 ohms and 5 ohms are connected in series?

- A) 11 ohms  
 B) 7 ohm  
 C) **17 ohms (Correct)**  
 D) 1/17 ohms

9. What is the total resistance if two resistances of 4 ohms and 6 ohms are connected in parallel?

- A) 10 (Incorrect)  
 B) **2.4**  
 C) 5  
 D) 4

10. Which is same in series connection of resistors in a circuit?

- A) **Current (Correct)**  
 B) Voltage

- C) Resistance  
 D) Power

11. Which law states that at constant temperature the current passing through a closed circuit is directly proportional to the potential difference and inversely proportional to the resistance?

- A) **Ohm's law (Correct)**  
 B) Lenz's law  
 C) Newton's law  
 D) Hooke's law

12. What is the resistance?

<br>  
 $I = 11.5 \text{ Amps}$   
 <br>  
 $V = 380 \text{ Volts}$   
 <br>  
 $R = \text{_____ Ohms}$

- A) 13 ohms  
 B) 23 ohms  
 C) **33 ohms (Correct)**  
 D) 43 ohms

13. What is the current?

<br>  
 $R = 50 \text{ Ohms}$   
 <br>  
 $220 \text{ Volts}$   
 <br>  
 $I = \text{_____ Amps}$

- A) 4.1 Amps  
 B) 4.2 Amps  
 C) 4.3 Amps  
 D) **4.4 Amps (Correct)**

14. What is the voltage?

<br>  
 $R = 250 \text{ Ohms}$   
 <br>  
 $I = 0.44 \text{ Amps}$   
 <br>  
 $V = \text{_____ Volts}$

- A) 100 Volts  
 B) 105 Volts  
 C) 108 Volts  
 D) **110 Volts (Correct)**

15. Which statement is correct according to ohm's law?

- A)  $I = 1/V$   
 B)  $I = R$   
 C)  **$I = V/R$  (Correct)**  
 D)  $I = R/V$

16. What is the filament resistance if a 6 volt bulb draws a current of 0.5 Amps?

- A) **12 W (Correct)**  
 B) 10 W  
 C) 3 W  
 D) 1.2 W

17. How much watt second in 1 watt hour?

- A) 1000 watt sec B) 2000 watt sec  
C) 3600 watt sec (Correct) D) 4000 watt sec

18. What is the power if an emf of one volt causes a current flow of 1ampere?

- A) 1 watt (Correct) B) 1 kilowatt  
C) 1 HP D) 1 Kilowatt hour

19. Which is equal to electric power?

- A)  $R <sup>2</sup> I$  watts B)  $I <sup>2</sup> R$  watts (Correct)  
C) RI D) IRA

20. How much power does it consumes if an electric heater draws a current of 10 amps at 200 volts?

- A) 2000 watts (Correct) B) 2010 watts  
C) 2020 watts D) 2030 watts

21. What is the voltage of the immersion heater?

$P = 500$  watts

$I = 2.27$  Amps

$V =$  \_\_\_\_\_Volts

- A) 200.3 volts B) 210.3 volts  
C) 220.3 volts (Correct) D) 230.3 volts

22. What is the unit of intensity of magnetic field?

- A) wb/m B) m/wb  
C) Hertz D) Coloumb (Incorrect)

23. Which law states about electromagnetic induction?

- A) Ohm's law B) Hooke's law  
C) Lenz's law D) Faraday's law (Correct)

24. What does EMF stands for?

- A) Electronic Magnetic Force B) Electro Motive Force (Correct)  
C) Electro Magnetic Force D) Electromated Force

25. Which is the unit electrical power?

- A) Volts B) Ohms  
C) Watts (Correct) D) Ampere

26. Which component in the DC generator produces a magnetic field? | ಡಿಸಿ ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಯಾವ ಘಟಕವು ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ?

- A) Armature | ಆರ್ಮೇಚರ್ B) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್ (Incorrect)

C) Carbon brushes | ಕಾರ್ಬನ್ ಕುಂಚಗಳು D) Commutator | ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್

27. Which is sensors measure the road-wheel speed and direction of rotation? | ರಸ್ತೆ-ಚಕ್ರದ ವೇಗ ಮತ್ತು ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಂವೇದಕ ಯಾವುದು?

- A) Position | ಸ್ಥಾನ B) Torque | ಟಾರ್ಕ್  
C) Wheel speed | ಚಕ್ರ ವೇಗ D) Brake | ಬ್ರೇಕ್ (Incorrect)

28. Which is one electric vehicle and hybrid vehicle have following components common except ? | ಯಾವ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಾಹನ ಮತ್ತು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ವಾಹನವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ?

- A) IC engine | ಐಸಿ ಇಂಜಿನ್ (Correct) B) ECU  
C) Generator | ಜನರೇಟರ್ D) Battery | ಬ್ಯಾಟರಿ

29. What are DC motors used to convert electrical energy to? | ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಲು DC ಮೋಟಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Mechanical to mechanical | ಯಾಂತ್ರಿಕದಿಂದ ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ B) Electrical to electrical | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ನಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್  
C) Mechanical to electrical | ಯಾಂತ್ರಿಕದಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ D) Electrical to mechanical | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ನಿಂದ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ (Correct)

30. How many method and modes of charging an electric vehicle. | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಾಹನವನ್ನು ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಲು ಎಷ್ಟು ವಿಧಾನಗಳು ?

- A) 3,4 (Correct) B) 2,3  
C) 4,2 D) 3,2

31. Which cell has the reversible chemical reaction? | ಯಾವ ಕೋಶವು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

- A) Mercury oxide | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ (Incorrect) B) Lead acid | ಸೀಸದ ಆಮ್ಲ  
C) Silver oxide | ಸಿಲ್ವರ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ D) Carbon Zinc | ಕಾರ್ಬನ್ ಸತು

32. How much time battery electric vehicle battery can charge from 10 to 80 percent in around minutes? | ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಬ್ಯಾಟರಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಾಹನದ ಬ್ಯಾಟರಿಯು ಸುಮಾರು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ 10 ರಿಂದ 80 ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟು ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಬಹುದು?

- A) 60 B) 50  
C) 40 D) 30 (Correct)

33. When you apply a break, the power recycled back into the battery is known as? | ನೀವು ವಿರಾಮವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದಾಗ, ಬ್ಯಾಟರಿಗೆ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

**A) Regenerative braking system** | ಪುನರುತ್ಪಾದಕ ಬ್ರೇಕಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ (Correct)

B) Reverse braking system | ರಿವರ್ಸ್ ಬ್ರೇಕಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್

C) Regenerative benefit system | ಪುನರುತ್ಪಾದಕ ಪ್ರಯೋಜನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

D) Reverse benefit system | ರಿವರ್ಸ್ ಲಾಭ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

34. Which is the term used to describe the heating and conditioning inside the car is called? | ಕಾರಿನೊಳಗಿನ ತಾಪನ ಮತ್ತು ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಅನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಯಾವ ಪದವನ್ನು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Cooler control | ಕೂಲರ್ ನಿಯಂತ್ರಣ (Incorrect)

B) Climate cooler | ಕ್ಲೈಮೇಟ್ ಕೂಲರ್

C) Climate control | ಹವಾಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಣ

D) Hot control | ಬಿಸಿ ನಿಯಂತ್ರಣ

35. Which of the following constitutes the major load for an automobile battery? | ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ಬ್ಯಾಟರಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ?

A) Parking lights | ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ದೀಪಗಳು

B) Brake light | ಬ್ರೇಕ್ ಲೈಟ್

C) Spark plugs | ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳು

D) Self starter | ಸ್ವಯಂ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ (Correct)

36. What is the measurement of power? | ಶಕ್ತಿಯ ಮಾಪನ ಎಂದರೇನು?

A) Kilowatt

B) Meter

C) Kilometre

D) Kilogram (Incorrect)

37. Which FCEV has a range of more than miles and operates on hydrogen rather than electricity? | ಯಾವ ಎಫ್‌ಸಿಇವಿ ಮೈಲುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್‌ಗಿಂತ ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?

A) 500

B) 200

C) 250

D) 300 (Correct)

38. Which of the following main EV components ? | ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಮುಖ್ಯ EV ಘಟಕಗಳು?

A) Motor | ಮೋಟಾರ್ (Correct)

B) Crankshaft | ಕ್ರಾಂಕ್‌ಶಾಫ್ಟ್

C) Spark plugs | ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಪ್ಲಗ್‌ಗಳು

D) Camshaft | ಕ್ಯಾಮ್ ಶಾಫ್ಟ್

39. What is the function of battery management system? | ಬ್ಯಾಟರಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Overcharging Protection | ಮಿತಿಮೀರಿದ ರಿಚಾರ್ಜ್ ಪ್ರತಿರೋಧ (Correct)

B) Over sound protection | ಒವರ್ ಸೌಂಡ್ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್

C) Over lighting protection | ಮಿತಿಮೀರಿದ ಬೆಳಕಿನ ರಿಚಾರ್ಜ್ ಪ್ರತಿರೋಧ

D) Over speed protection | ಅತಿ ವೇಗದ ರಿಚಾರ್ಜ್ ಪ್ರತಿರೋಧ

40. Which efficiency of a battery is more than the remaining?

| ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಯಾವ ದಕ್ಷತೆಯು ಉಳಿದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ?

A) Overall efficiency | ಒಟ್ಟಾರೆ ದಕ್ಷತೆ

B) Watt hour efficiency | ವ್ಯಾಟ್ ಗಂಟೆಯ ದಕ್ಷತೆ

C) Ampere hour efficiency | ಅಂಪಿಯರ್ ಅವರ್ ದಕ್ಷತೆ (Incorrect)

D) Power hour efficiency | ವಿದ್ಯುತ್ ಗಂಟೆಯ ದಕ್ಷತೆ

41. Which vehicle has the smallest number of principle components? | ಯಾವ ವಾಹನವು ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತತ್ವ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

A) Diesel vehicle | ಡೀಸೆಲ್ ವಾಹನ

B) Hybrid vehicle | ಹೈಬ್ರಿಡ್ ವಾಹನ

C) Electrical vehicle | ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹನ (Correct)

D) Gasoline vehicle | ಗ್ಯಾಸೋಲಿನ್ ವಾಹನ

42. Which is the one Battery electric vehicle charging? | ಯಾವ ಒಂದು ಬ್ಯಾಟರಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಾಹನ ಚಾರ್ಜ್ ಆಗುತ್ತಿದೆ?

A) Internal plugin | ಆಂತರಿಕ ಪ್ಲಗ್‌ಗಿನ್

B) No plugin | ಯಾವುದೇ ಪ್ಲಗ್‌ಗಿನ್ ಇಲ್ಲ

C) External plugin and fuel tank | ಬಾಹ್ಯ ಪ್ಲಗ್‌ಗಿನ್ ಮತ್ತು ಇಂಧನ ಟ್ಯಾಂಕ್

D) Only external plugin | ಬಾಹ್ಯ ಪ್ಲಗ್‌ಗಿನ್ ಮಾತ್ರ (Correct)

43. Which Battery are preferred for EV ? | ಇವಿಗಾಗಿ ಯಾವ ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Nickel-cadmium (NiCd)

B) Lead-acid (Pb-acid)

C) Lithium-ion (Li-ion) (Correct)

D) Sodium-sulphur (NaS)

44. Which electric vehicle does not emit CO<sub>2</sub> emission? | ಯಾವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಾಹನವು CO<sub>2</sub> ಅನ್ನು ಹೊರಸೂಸುವುದಿಲ್ಲ? ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ?

A) BEV

B) HEV

C) FCEV

D) PHEV (Incorrect)

45. Which of the following is the common voltage of automobile batteries | ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಯಾವುದು?

A) 2 V

B) 12 V (Correct)

C) 10 V

D) 25 V

46. Which is FCEV energy is converted into energy? | ಯಾವ ಎಫ್‌ಸಿಇವಿ ಶಕ್ತಿಯು ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ?

A) Electrical to chemical | ರಾಸಾಯನಿಕದಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್

B) Electrical to Mechanical | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಟು ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್

C) Chemical into electrical | ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಆಗಿ (Correct)

D) Chemical to mechanical | ರಾಸಾಯನಿಕದಿಂದ ಯಾಂತ್ರಿಕ

47. What is the full form of IC engine? | ಐಸಿ ಎಂಜಿನ್‌ನ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಯಾವುದು?

A) Interior Combustion

**B) Internal Combustion  
(Correct)**

C) Internal Compression

D) Interior Compression

---