

Duration: 30 Mins

Total Marks: 25

ID: ITISKILL3765FR

Student Name: _____

Roll No: _____

1. What are the three basic types of battery cells used in electric vehicle? | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಮೂರು ಮೂಲಭೂತ ಬ್ಯಾಟರಿ ಕೋಶಗಳು ಯಾವುವು?

A) Aluminium cells, iron cells, silver cells | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕೋಶಗಳು, ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೋಶಗಳು, ಬೆಳ್ಳಿ ಕೋಶಗಳು
B) Plastic cells, metal cells, rubber cells | ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕೋಶಗಳು, ಲೋಹದ ಕೋಶಗಳು, ರಬ್ಬರ್ ಕೋಶಗಳು

C) Cylindrical cells, pouch cells, prismatic cells | ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಕೋಶಗಳು, ಚೀಲ ಕೋಶಗಳು, ಪ್ರಿಸ್ಮಾಟಿಕ್ ಕೋಶಗಳು
D) Heat cells, mould cells, solid cells | ಶಾಖ ಕೋಶಗಳು, ಘನ ಕೋಶಗಳು, ಅಚ್ಚು ಕೋಶಗಳು

2. What are the two most important factors in the charge - discharge curve? | ಚಾರ್ಜ್-ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಕರ್ವ್ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು ?

A) The pressure and temperature | ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ
B) The voltage and capacity | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

C) The voltage and temperature | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ
D) The current and voltage | ಪ್ರಸ್ತುತ ಮತ್ತು ವೋಲ್ಟೇಜ್

3. Between what temperature range can lithium-ion cells be charged? | ಯಾವ ತಾಪಮಾನ ಶ್ರೇಣಿಯ ನಡುವೆ ಲಿಥಿಯಂ-ಐಯಾನ್ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಬಹುದು?

A) 75°C and 125°C
B) 60°C and 90°C
C) 100°C and 150°C
D) 0°C and 60°C

4. What is an induction motor also known as? | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Synchronous motor | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟಾರ್
B) DC motor | ಡಿಸಿ ಮೋಟಾರ್
C) Asynchronous motor | ಅಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟಾರ್
D) Linear motor | ಲೀನಿಯರ್ ಮೋಟಾರ್

5. Which cells are giving more power during acceleration in hybrid electric vehicles? | ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ವೇಗವರ್ಧನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕೋಶಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ?

A) Prismatic or triangle cells | ಪ್ರಿಸ್ಮಾಟಿಕ್ ಅಥವಾ ತ್ರಿಕೋನ ಕೋಶಗಳು
B) Pouch or prismatic cells | ಚೀಲ ಅಥವಾ ಪ್ರಿಸ್ಮಾಟಿಕ್ ಕೋಶಗಳು

C) Cylindrical or rectangular cells | ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಅಥವಾ ಆಯತಾಕಾರದ ಕೋಶಗಳು

D) Square or pouch cells | ಚೌಕ ಅಥವಾ ಚೀಲ ಕೋಶಗಳು

6. Which cells is 20 to 100 times larger than the cylindrical cells? | ಯಾವ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಕೋಶಗಳಿಗಿಂತ 20 ರಿಂದ 100 ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿವೆ?

A) Prismatic cells | ಪ್ರಿಸ್ಮಾಟಿಕ್ ಜೀವಕೋಶಗಳು

B) Pouch cells | ಚೀಲ ಕೋಶಗಳು

C) Master cells | ಮಾಸ್ಟರ್ ಕೋಶಗಳು

D) Magnet cells | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟ್ ಕೋಶಗಳು

7. What is the full form IMU? | IMU ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಎಂದರೇನು?

A) Indian Measurement Units | ಭಾರತೀಯ ಅಳತೆ ಒಳಕಟ್ಟು

C) Initial Measure Units | ಆರಂಭಿಕ ಅಳತೆ ಒಳಕಟ್ಟು

B) Internet Measure Units | ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಅಳತೆ ಒಳಕಟ್ಟು
D) Inertial Measurements Unit | ಜಡತ್ವ ಅಳತೆ ಒಳಕಟ್ಟು

8. What are the disadvantages of the battery management system? | ಬ್ಯಾಟರಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅನಾನುಕೂಲಗಳು ಯಾವುವು?

A) Good product | ಉತ್ತಮ ಉತ್ಪನ್ನ

B) Low maintenance | ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ವಹಣೆ

C) High voltage | ಅಧಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್

D) Current measurements error | ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಳತೆ ದೋಷ

9. What should we do to prevent the motor from overheating? | ಮೋಟಾರ್ ಬಿಸಿಯಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

A) Covering the motor | ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಆವರಿಸುವುದು

B) Putting in water | ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು

C) Switch off the motor | ಮೋಟಾರ್ ಸ್ವಿಚ್ ಆಫ್ ಮಾಡಿ

D) Cooling the motor | ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸುವುದು

10. What is the use of the multi axis controller? | ಮಲ್ಟಿ ಆಕ್ಸಿಸ್ ಕಂಟ್ರೋಲರ್‌ನ ಉಪಯೋಗವೇನು?

A) Support speed control | ಬೆಂಬಲ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

B) Convert AC to DC power | ಎಸಿಯನ್ನು ಡಿಸಿ ಪವರ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ

C) Supply power to AC motor | ಎಸಿ ಮೋಟಾರ್‌ಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು

D) Control and monitor multiple, independent axes of motion | ಚಲನೆಯ ಬಹು ಸ್ವತಂತ್ರ ಅಕ್ಷಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ

11. What is the formula for calculating the gradient resistance

force? | ಗ್ರೇಡಿಯಂಟ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಬಲವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವ ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

- A) $F_g = mg \sin \theta$ B) $F_g = mg \cos \theta$
C) $F_g = mg \tan \theta$ D) $F_g = mg \sec \theta$

12. What type of electric motor is an induction motor? | ಯಾವ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಮೋಟಾರ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ಆಗಿದೆ?

- A) Brush DC motor | ಬ್ರಷ್ DC ಮೋಟಾರ್ B) AC motor | AC ಮೋಟಾರ್
C) DC motor | DC ಮೋಟಾರ್ D) BLDC motor | BLDC ಮೋಟಾರ್

13. What is TEFC in motor cooling system? | ಮೋಟಾರ್ ಕೂಲಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ TEFC ಎಂದರೇನು?

- A) Totally emergency fire cool | ಟೋಟಲಿ ಎಮರ್ಜೆನ್ಸಿ ಫೈರ್ ಕೂಲ್ B) Totally ended fan cover | ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೊನೆಗೊಂಡ ಫ್ಯಾನ್ ಕವರ್
C) Totally enclosed fan cooled | ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಫ್ಯಾನ್ ತಂಪಾಗಿದೆ D) Totally emergency fan control | ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುರ್ತು ಫ್ಯಾನ್ ನಿಯಂತ್ರಣ

14. What is it called when two or more batteries are connected together to increase the amp-hour capacity of the battery? | ಬ್ಯಾಟರಿಯು ಆಂಪ್-ಅವರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಅದನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

- A) Series connection | ಸರಣಿ ಸಂಪರ್ಕ B) Partial connection | ಭಾಗಶಃ ಸಂಪರ್ಕ
C) Opposite connection | ವಿರುದ್ಧ ಸಂಪರ್ಕ D) Parallel connection | ಸಮಾನಾಂತರ ಸಂಪರ್ಕ

15. What type of battery configuration are commonly used in many applications? | ಅನೇಕ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಬ್ಯಾಟರಿ ಸಂರಚನೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) L type configuration | ಎಲ್ ಪ್ರಕಾರದ ಸಂರಚನೆ B) Nested type configuration | ನೆಸ್ಟೆಡ್ ಪ್ರಕಾರದ ಕಾನ್ಫಿಗರೇಶನ್
C) Circular configuration | ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸಂರಚನೆ D) Multi row configuration | ಬಹು ಸಾಲು ಸಂರಚನೆ

16. What type cells are using in hybrid electric vehicles? | ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ?

- A) Triangle or square cell | ತ್ರಿಕೋನ ಅಥವಾ ಚೌಕ ಕೋಶಗಳು B) Square or rectangular cell | ಚೌಕ ಅಥವಾ ಆಯತಾಕಾರದ ಕೋಶಗಳು
C) Cylindrical or pouch cell | ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಅಥವಾ ಚೀಲ ಕೋಶಗಳು D) Pouch or prismatic cell | ಚೀಲ ಅಥವಾ ಪ್ರಿಸ್ಮಾಟಿಕ್ ಕೋಶಗಳು

17. What happens if the magnetic attraction between the stator and the rotor is uneven around the periphery of the motor? | ಸ್ಟೇಟರ್ ಮತ್ತು ರೋಟರ್ ನಡುವಿನ ಕಾಂತೀಯ ಆಕರ್ಷಣೆಯು

ಮೋಟಾರಿನ ಪರಿಧಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಅಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Electrical unbalance occurs | ವಿದ್ಯುತ್ ಅಸಮತೋಲನ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ B) Chemical unbalance occurs | ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಸಮತೋಲನ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ
C) Mechanical unbalance occurs | ಯಾಂತ್ರಿಕ ಅಸಮತೋಲನ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ D) Software unbalance occurs | ಸಾಫ್ಟ್ವೇರ್ ಅಸಮತೋಲನ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ

18. What is the coating of the cathode electrode in cells? | ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ವಿದ್ಯುದ್ವಾರದ ಲೇಪನ ಏನು?

- A) Copper | ತಾಮ್ರ B) Gold | ಚಿನ್ನ
C) Iron | ಕಬ್ಬಿಣ D) Aluminium | ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ

19. What is CC and CV batteries? | ಸಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಿವಿ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳು ಎಂದರೇನು?

- A) Constant Capacity and Constant Voltage B) Constant Contact and Constant Value
C) Constant Current & Constant Volume D) Constant Current & Constant Voltage

20. What is the full form VFD? | VFD ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಎಂದರೇನು?

- A) Variable Frequency Drive B) Variable Fire Drive
C) Variable Fault Device D) Voltage Frequency Drive

21. Which device is used in the air cooling system to cool the electric motor? | ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಲು ಏರ್ ಕೂಲಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಾಧನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್ B) Generator | ಜನರೇಟರ್
C) Fan | ಫ್ಯಾನ್ D) Alternator | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್

22. What can motor controllers be used to do? | ಮೋಟಾರ್ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನು ಏನು ಮಾಡಲು ಬಳಸಬಹುದು?

- A) Connection of the motor | ಮೋಟಾರ್ ಸಂಪರ್ಕ B) Start or increase the speed | ವೇಗವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ
C) For disassembly purpose | ಡಿಸ್‌ಅಸೆಂಬಲ್ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ D) For run the air conditioner | ಹವಾನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಚಲಾಯಿಸಲು

23. What are the three BMS topology? | ಮೂರು BMS ಟೋಪೋಲಜಿಗಳು ಯಾವುವು?

- A) Corner, Modulation, Device | ಕಾರ್ನರ್, ಮ್ಯಾಡ್ಯುಲೇಶನ್, ಸಾಧನ B) Direct, Selling, Liquid | ನೇರ, ಮಾರಾಟ, ದ್ರವ
C) Central, Direct, Middle | ಕೇಂದ್ರ, ನೇರ, ಮಧ್ಯಮ D) Centralized, Distributed, Modular | ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ, ವಿತರಿಸಿದ, ಮಾಡ್ಯುಲರ್

24. Which one is the most common speed control technique for DC motor? | DC ಮೋಟಾರ್‌ಗಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ವೇಗ

ನಿಯಂತ್ರಣ ತಂತ್ರ ಯಾವುದು?

A) Armature control
technique | ಆರ್ಮೇಚರ್
ನಿಯಂತ್ರಣ ತಂತ್ರ

B) Frequency control
technique | ಆವರ್ತನ ನಿಯಂತ್ರಣ
ತಂತ್ರ

C) Voltage control technique
| ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ತಂತ್ರ

D) Variable frequency drive |
ವೇರಿಯಬಲ್ ಫ್ರೀಕ್ವೆನ್ಸಿ ಡ್ರೈವ್

25. What is the coating of the anode electrode in cells? |
ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿನ ಆನೋಡ್ ವಿದ್ಯುದ್ಧಾರದ ಲೇಪನ ಏನು?

A) Copper | ತಾಮ್ರ

B) Aluminium | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ

C) Gold | ಚಿನ್ನ

D) Iron | ಕಬ್ಬಿಣ