

TRADE THEORY ELECTRICIAN

Q. ID: ITISKILL7666RK

May 2026

Govt iti chincholi

Answer Key

Duration: 30 Mins

Total Marks: 20

Q.ID: ITISKILL7666RK

1. Which is proportional to the torque in D.C motor? | DC ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಟಾರ್ಕ್ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುವುದು ಯಾವುದು?

- A) Terminal voltage | ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್
B) Armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್
C) Field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹ
D) Back e.m.f | ಹಿಂದೆ e.m.f.

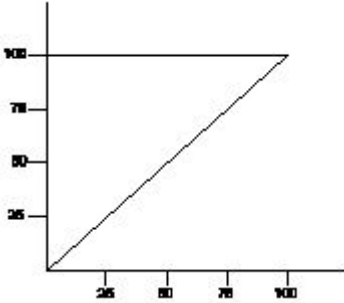
Answer: B) Armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್

2. Why the A.C drives are mostly used in process plant? | AC ಡ್ರೈವ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Very high starting torque | ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್
B) Robust in construction | ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೃಢವಾದದ್ದು
C) Maintenance free long life | ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುಕ್ತ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯ
D) Easy to operate | ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸುಲಭ

Answer: C) Maintenance free long life | ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುಕ್ತ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯ

3. What is the name of the characteristic curve in D.C drive as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ D.C ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕರ್ವ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



- A) Speed Vs armature current characteristic | ವೇಗ Vs ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಗುಣಲಕ್ಷಣ
B) Torque Vs field current characteristic | ಟಾರ್ಕ್ Vs ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಸ್ತುತ ಗುಣಲಕ್ಷಣ
C) Field current Vs armature current characteristic | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹ Vs ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಗುಣಲಕ್ಷಣ
D) Speed Vs torque characteristic | ಸ್ಪೀಡ್ Vs ಟಾರ್ಕ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣ

Answer: D) Speed Vs torque characteristic | ಸ್ಪೀಡ್ Vs ಟಾರ್ಕ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣ

4. What is the full form of VFD? | VFD ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಯಾವುದು?

- A) Volume Frequency Drive
B) Value Fixed Drive
C) Variable Frequency Drive
D) Voltage Frequency Drive

Answer: C) Variable Frequency Drive

5. What is the function of IGBT in AC drive? | AC ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ

ಐಜಿಬಿಟಿಯ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- A) Converts incoming A.C into D.C | ಒಳಬರುವ A.C ಅನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ
B) Smoothing incoming A.C supply | ಒಳಬರುವ A.C ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
C) Controls the power delivered to the motor | ಮೋಟರ್‌ಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
D) Stabilize the output voltage from the rectifier | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಿ

Answer: C) Controls the power delivered to the motor | ಮೋಟರ್‌ಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ

6. Which is the application for the single quadrant loads, operating in the first quadrant of a drive? | ಡ್ರೈವ್‌ನ ಮೊದಲ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಿಂಗಲ್ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಟ್ ಲೋಡ್‌ಗೆ ಅನ್ವೇಷಣೆ ಯಾವುದು?

- A) Centrifugal pumps | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಪಂಪ್‌ಗಳು
B) Hoists | ಎತ್ತುಗಳು
C) Elevators | ಎಲಿವೇಟರ್‌ಗಳು
D) Lifts | ಲಿಫ್ಟ್‌ಗಳು

Answer: A) Centrifugal pumps | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಪಂಪ್‌ಗಳು

7. What is the main use of A.C drive? | AC ಡ್ರೈವ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಬಳಕೆ ಏನು?

- A) Interlocking system in industries | ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಟರ್ಲಾಕಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
B) High starting torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್
C) Control stepless speed in motors | ಮೋಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಟೆಪ್‌ಲೆಸ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ
D) Group drive motors | ಗ್ರೂಪ್ ಡ್ರೈವ್ ಮೋಟರ್‌ಗಳು

Answer: C) Control stepless speed in motors | ಮೋಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಟೆಪ್‌ಲೆಸ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ

8. Which type of sensing unit employed in drive system? | ಡ್ರೈವ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಂವೇದನಾ ಘಟಕವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Photo voltaic cell | ಫೋಟೋ ವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ಕೋಶ
B) Resistance temperature detector | ಪ್ರತಿರೋಧ ತಾಪಮಾನ ಶೋಧಕ
C) Speed sensing | ವೇಗ ಸಂವೇದನೆ
D) Opto coupler | ಆಪ್ಟೋ ಕೋಪ್ಲರ್

Answer: C) Speed sensing | ವೇಗ ಸಂವೇದನೆ

9. Which device controls the speed of A.C motor in A.C drive? | ಎ.ಸಿ ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಎ.ಸಿ ಮೋಟರ್‌ನ ವೇಗವನ್ನು ಯಾವ ಸಾಧನ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ?

A) COMMS technology box | COMMS ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ
B) Speed feedback technology box | ವೇಗ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಾಕ್ಸ್

C) Microprocessor based electronic device | ಮೈಕ್ರೋಪ್ರೊಸೆಸರ್ ಆಧಾರಿತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಾಧನ

D) Field supply unit (FSU) | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪೂರೈಕೆ ಘಟಕ (FSU)

Answer: C) Microprocessor based electronic device | ಮೈಕ್ರೋಪ್ರೊಸೆಸರ್ ಆಧಾರಿತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಾಧನ

10. How the constant torque-variable HP operation can be obtained from the DC drives? | DC ಡ್ರೈವ್‌ಗಳಿಂದ ಸ್ಥಿರವಾದ ಟಾರ್ಕ್-ವೇರಿಯಬಲ್ HP ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದು?

A) By reducing the field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

B) By controlling the armature voltage | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕ

C) By increasing the field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

D) By increasing the field resistance | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

Answer: B) By controlling the armature voltage | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕ

11. Why the A.C drives are better suited for high speed operation? | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ A.C ಡ್ರೈವ್‌ಗಳು ಏಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ?

A) No brushes and commutation | ಕುಂಚಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ ಇಲ್ಲ

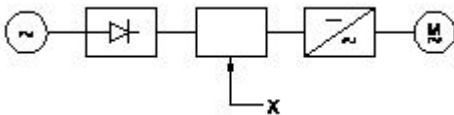
B) High starting torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್

C) Robust in construction | ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ದೃಢವಾದದ್ದು

D) Having lighter gauge winding | ಹಗುರವಾದ ಗೇಜ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

Answer: A) No brushes and commutation | ಕುಂಚಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತನೆ ಇಲ್ಲ

12. What is the name of the component marked as 'X' in the block diagram of AC drive as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ AC ಡ್ರೈವ್‌ನ ಬ್ಲಾಕ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'X' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಘಟಕದ ಹೆಸರೇನು?



A) A.C motor | ಎ.ಸಿ ಮೋಟರ್

B) Inverter | ಇನ್ವರ್ಟರ್

C) D.C bus | ಡಿ.ಸಿ ಬಸ್

D) Rectifier | ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್

Answer: C) D.C bus | ಡಿ.ಸಿ ಬಸ್

13. Which control system consumes very low power for motion control in AC and DC motors? | AC ಮತ್ತು DC ಮೋಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಚಲನೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ?

A) Voltage control | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ
B) Armature control | ಆರ್ಮೇಚರ್ ನಿಯಂತ್ರಣ

C) Field control | ಕ್ಷೇತ್ರ ನಿಯಂತ್ರಣ

D) Drives control | ಡ್ರೈವ್‌ಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ

Answer: D) Drives control | ಡ್ರೈವ್‌ಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ

14. What is the full form of VVVF? | VVVF ಯ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಏನು?

A) Voltage Value Variable Frequency Drive

B) Variable Value Voltage Frequency Drive

C) Variable Voltage Variable Frequency Drive

D) Value Variable Voltage and Frequency Drive

Answer: C) Variable Voltage Variable Frequency Drive

15. What is the function of the Field Supply Unit (FSU) in DC drive? | DC ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೀಲ್ಡ್ ಸಪ್ಲೈ ಯೂನಿಟ್ (FSU) ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Provides a constant voltage to the armature of the motor | ಮೋಟರ್‌ನ ಆರ್ಮೇಚರ್‌ಗೆ ಸ್ಥಿರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

B) Produces required firing current to the firing circuit | ಫೈರಿಂಗ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಫೈರಿಂಗ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

C) Provides variable voltage to the field winding of the motor | ಮೋಟರ್‌ನ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ವೇರಿಯಬಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

D) Provides variable voltage to the armature winding of the motor | ಮೋಟರ್‌ನ ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ವೇರಿಯಬಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

Answer: C) Provides variable voltage to the field winding of the motor | ಮೋಟರ್‌ನ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ವೇರಿಯಬಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

16. What is electric drive? | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಡ್ರೈವ್ ಎಂದರೇನು?

A) A device used as prime mover for generator | ಜನರೇಟರ್‌ಗೆ ಪ್ರೈಮ್ ಮೂವರ್ ಆಗಿ ಬಳಸುವ ಸಾಧನ

B) An electro mechanical device for controlling motor | ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಸಾಧನ

C) A machine converts mechanical energy into electrical | ಯಂತ್ರವು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ

D) A device converts A.C to D.C supply | ಸಾಧನವು A.C ಯನ್ನು D.C ಪೂರೈಕೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ

Answer: B) An electro mechanical device for controlling motor | ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಸಾಧನ

17. Which drive is classified according to mode of operation? | ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ಡ್ರೈವ್ ಅನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) Manual drive | ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಡ್ರೈವ್

B) Continuous duty drive | ನಿರಂತರ ಡ್ಯೂಟಿ ಡ್ರೈವ್

C) Individual drive | ವೈಯಕ್ತಿಕ ಡ್ರೈವ್

D) Group drive | ಗುಂಪು ಡ್ರೈವ್

Answer: B) Continuous duty drive | ನಿರಂತರ ಡ್ಯೂಟಿ ಡ್ರೈವ್

18. What is the advantage of AC drive compared to DC drive? | DC ಡ್ರೈವ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ AC ಡ್ರೈವ್‌ನ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

A) Power circuit and control circuits are complex | ಪವರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಮತ್ತು ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿವೆ

B) Requires more space | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

C) Installation and running cost is less | ಸ್ಥಾಪನೆ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ವೆಚ್ಚ ಕಡಿಮೆ

D) Wide and smooth speed control | ವಿಶಾಲ ಮತ್ತು ಮೃದುವಾದ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

Answer: C) Installation and running cost is less | ಸ್ಥಾಪನೆ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ವೆಚ್ಚ ಕಡಿಮೆ

19. Which control system is used for Eddy current drives? | ಎಡಿ ಕರೆಂಟ್ ಡ್ರೈವ್‌ಗಳಿಗೆ ಯಾವ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) DC chopper controller | ಡಿಸಿ ಚಾಪರ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

B) Slip controller | ಸ್ಲಿಪ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

C) Rectifier controller | ರೆಕ್ಟೈಫೈಯರ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

D) AC voltage controller | ಎಸಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

Answer: B) Slip controller | ಸ್ಲಿಪ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

20. What is the disadvantage of DC drive? | DC ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೀಲ್ಡ್ ಸಪ್ಲೈ ಯುನಿಟ್ ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Less expensive than AC drive for high capacity motor | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮೋಟಾರ್‌ಗಾಗಿ AC ಡ್ರೈವ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಾಯಕ

B) Not suitable for high speed operation | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ

C) Less maintenance cost | ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ

D) More complex with a single power conversion | ಒಂದೇ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿವರ್ತನೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿದೆ

Answer: B) Not suitable for high speed operation | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ