**Student: Rakesh**
**Score: 38/50 (76.00%)** **Code: 4285**

**1.** 1). Which is inversely proportional to the speed of DC motor? | DC ಮೋಟರ್‌ನ ವೇಗಕ್ಕೆ ಯಾವುದು ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ?

**A) Field flux | ಫೀಲ್ಡ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ (Correct)**

B) Applied voltage | ಅನ್ವಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್

C) Armature resistance | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ

D) Load current | ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್

**2.** How the direction of rotation of a DC compound motor is changed? | DC ಸಂಯುಕ್ತ ಮೋಟಾರ್‌ವನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವ ದಿಕ್ಕು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗಿದೆ?

**A) By changing the direction of armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ (Correct)**

B) By interchanging the supply terminals | ಪೂರೈಕೆ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ

C) By changing the direction of both field and armature current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಎರಡೂ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

D) By changing the direction of series field current | ಸರಣಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

**3.** Why the carbon composition brushes are used in the D.C motor? | D.C ಮೋಟಾರ್‌ವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಆರ್ಮೇಚರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಬ್ರಷ್ ಏಕೆ ಬೇಕು?

A) Increases the starting torque | ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

B) Decreases the starting torque | ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

C) Protects the armature from over loading | ಓವರ್‌ಲೋಡಿಂಗ್‌ನಿಂದ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಅನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ

**D) Reduces the spark in the commutator | ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ವಿಭಾಗ (Correct)**

**4.** Why the series field is short circuited at the time of starting in the differential compound motor? | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರಣಿ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಏಕೆ ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗಿದೆ?

A) To reduce the starting current | ಆರಂಭಿಕ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

B) To decrease the back EMF | ಬ್ಯಾಕ್ emf ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

C) To decrease the speed of motor | ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

**D) To maintain the proper direction of rotation | ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ಸರಿಯಾದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು (Correct)**

**5.** Which is used to insulate the winding leads of a motor? | ಮೋಟರ್‌ನ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಲೀಡ್‌ಗಳನ್ನು ಇನ್ಸುಲೇಟ್ ಮಾಡಲು ಯಾವುದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

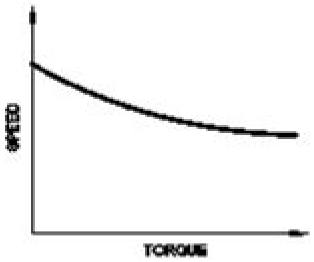
A) Cotton tape | ಹತ್ತಿ ಟೇಪ್

**B) Fibre sleeve | ಫೈಬರ್ ಸ್ಲೀವ್**

C) Pressphan paper | ಪ್ರೆಸ್ಫಾನ್ ಪೇಪರ್

D) Leatheroid paper | ಲೆಥೆರಾಯ್ಡ್ ಪೇಪರ್ (Incorrect)

**6.** Which motor has this characteristics curve as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಯಾವ ಮೋಟಾರು ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ವಕ್ರರೇಖೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?



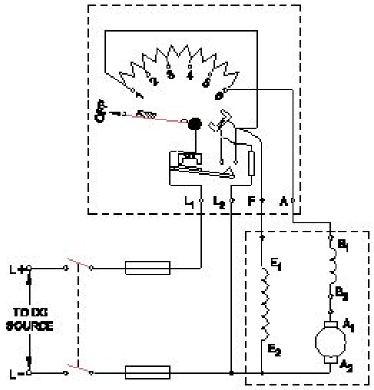

A) Series motor | ಸರಣಿ ಮೋಟಾರ್

B) Shunt motor | ಷಂಟ್ ಮೋಟಾರ್

**C) Cumulative compound motor | ಸಂಚಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಮೋಟಾರ್ (Correct)**

D) Differential compound motor | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಸಂಯುಕ್ತ ಮೋಟಾರ್

**7.** What happens if the starting resistance of four point starter opens while DC compound motor is running? | ಡಿಸಿ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಮೋಟಾರ್ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ನಾಲ್ಕು ಪಾಯಿಂಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಪ್ರತಿರೋಧವು ತೆರೆದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?



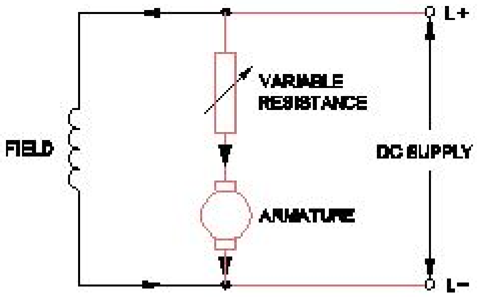

**A) Motor stopped | ಮೋಟಾರ್ ನಿಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ (Correct)**

B) Runs at slow speed | ನಿಧಾನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

C) Runs at very high speed | ಅತಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ

D) Runs at reverse direction | ರಿವರ್ಸ್ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ

**8.** What is the name of the speed control method as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನದ ಹೆಸರೇನು?




A) Field control method | ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ

**B) Armature control method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ (Correct)**

C) Field tapping control method | ಫೀಲ್ಡ್ ಟ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ

D) Field diverter control method | ಫೀಲ್ಡ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ

---

**9.** Why the D.C series motor field winding is wound with thick wire? | DC ಸರಣಿಯ ಮೋಟರ್ ಫೀಲ್ಡ್ ವೈಂಡಿಂಗ್ ದಪ್ಪವಾದ ತಂತಿಯೊಂದಿಗೆ ಏಕೆ ಗಾಯಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

A) To regulate field voltage | ಕ್ಷೇತ್ರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು

**B) To carry the load current | ಲೋಡ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು (Correct)**

C) To keep maximum inductance | ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರೇರಣೆ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು

D) To reduce the armature reaction | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

---

**10.** What is the permissible temperature value of class ‘F’ insulation? | ವರ್ಗ □ಎಫ್□ ನಿರೋಧನದ ಅನುಮತಿಸುವ ತಾಪಮಾನ ಮೌಲ್ಯ ಏನು?

A) 90°C

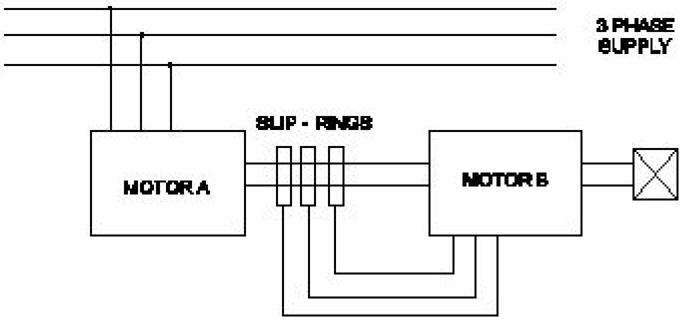
B) 105°C

C) 120°C

**D) 155°C (Correct)**

---

**11.** What is the name of the speed control method as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸ್ಪೀಡ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನದ ಹೆಸರೇನು?




**A) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ (Correct)**

B) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಿಯೊಸ್ಟಾಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ

C) By injecting Emf in the rotor circuit | ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಎಮ್ಎಫ್ ಅನ್ನು ಇಂಜೆಕ್ಟಿಂಗ್ ಮೂಲಕ

D) By changing the number of pole | ಪೋಲ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

---

**12.** What happens to a 3 phase induction motor if one phase fails during running? | ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಒಂದು ಹಂತವು ವಿಫಲವಾದಲ್ಲಿ 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್ಕ್ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

A) Motor runs normally | ಮೋಟಾರ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

B) Motor stop instantly | ಮೋಟಾರು ತಕ್ಷಣವೇ ನಿಲ್ಲಿಸಿ

**C) Motor runs slowly, finally it burns | ಮೋಟಾರ್ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಇದು ಬರ್ನ್ಸ್ (Correct)**

D) Motor stop intermediately | ಮೋಟಾರ್ ಮಧ್ಯಂತರ ನಿಲುಗಡೆ

---

**13.** What is the formula to calculate pitch factor? | ಪಿಚ್ ಅಂಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

(A) $\text{PitchFactor} = \frac{\text{Pole pitch}}{\text{Winding pitch}}$

(B) $\text{PitchFactor} = \frac{\text{Winding pitch}}{\text{Pole pitch}}$

(C) $\text{PitchFactor} = \frac{\text{Number of slots}}{\text{Number of poles}}$

(D) $\text{PitchFactor} = \frac{\text{Number of Poles}}{\text{Number of Slots}}$

A) A

**B) B (Correct)**

C) C

D) D

---

**14.** Which speed is called as synchronous speed in 3 phase induction motor? | 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್ದಲ್ಲಿ ವೇಗವನ್ನು ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

A) No load speed | ಲೋಡ್ ವೇಗ ಇಲ್ಲ

B) Full load speed | ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್ ವೇಗ

**C) Rotating magnetic field speed | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವೇಗವನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವುದು**

D) Relative speed between stator and rotor | ಸ್ಟೇಟರ್ ಮತ್ತು ರೋಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ವೇಗ (Incorrect)

---

**15.** What is the synchronous speed of an A.C 3 phase induction motor having 6 poles at a frequency of 50 Hertz? | 50 ಹರ್ಟ್ಜ್ ಆವರ್ತನದಲ್ಲಿ 6 ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ A.C 3 ಹಂತದ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ ಎಷ್ಟು?

A) 800 rpm

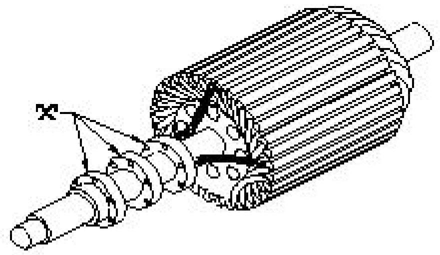
**B) 1000 rpm (Correct)**

C) 1200 rpm

D) 1440 rpm

---

**16.** What is the name of the part marked as ‘X’ as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ‘X’ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?




A) Shaft | ಶಾಫ್ಟ್

B) Brushes | ಕುಂಚಗಳು

C) Bearings | ಕರಡಿಗಳು

**D) Slip rings | ಸ್ಲಿಪ್ ಉಂಗುರಗಳುF (Correct)**

---

**17.** Which loss is determined by the no load test of 3 phase induction motor? | 3 ಹಂತದ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ನ ಲೋಡ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಯಾವ ನಷ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

**A) Iron loss | ಕಬ್ಬಿಣದ ನಷ್ಟ (Correct)**

B) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ

C) Friction loss | ಘರ್ಷಣೆ ನಷ್ಟ

D) Windage loss | ವಿಂಡೇಜ್ ನಷ್ಟ

---

**18.** What is the purpose of using rotor resistance starter to start 3 phase slip ring induction motor? | 3 ಹಂತ ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ರೋಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Reduce the rotor voltage | ರೋಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

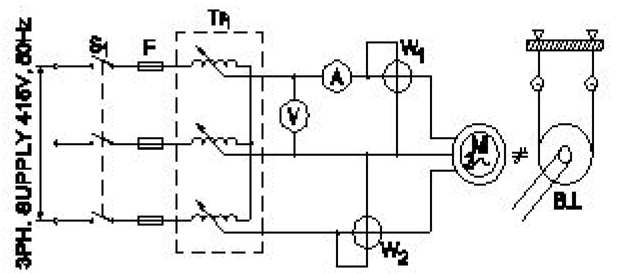
B) Increase the rotor current | ರೋಟರ್ ಕರೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ

**C) Increase the starting torque | ಸ್ಟಾರ್ಟಿಂಗ್ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ (Correct)**

D) Reduce the power loss | ವಿದ್ಯುತ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

---

**19.** What is the name of the test as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹೆಸರೇನು?




A) No load test | ಲೋಡ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲ (Incorrect)

B) Open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್

**C) Blocked rotor test | ಬ್ಲಾಕ್ಡ್ ರೋಟರ್ ಟೆಸ್ಟ್**

D) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್

---

**20.** Which method of speed control can give two or more fixed synchronous speeds in the 3 phase motor? | 3 ಹಂತದ ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣದ ವಿಧಾನವು ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಿರ ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ?

A) By rotor rheostat control | ರೋಟರ್ ರಾಹೊಸ್ಟೇಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣದಿಂದ

B) By changing applied frequency | ಅನ್ವಯಿಕ ಆವರ್ತನೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

C) By changing the applied voltage | ಅನ್ವಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

**D) By changing the number of stator poles | ಸ್ಟೇಟರ್ ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ (Correct)**

---

**21.** Which formula is used to calculate the total electrical degree in stator of an A.C motor? | ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಸೂತ್ರವನ್ನು A.C ಮೋಟರ್ನ ಸ್ಟೇಟರ್ನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಪದವಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Total electrical degree = 180° / No. of slots

B) Total electrical degree = 180° x No. of slots

C) Total electrical degree = 180° / No. of poles (Incorrect)

**D) Total electrical degree = 180° x No. of poles**

---

**22.** Which method is applied to control the speed of 3 phase squirrel cage induction motor using a slip ring induction motor? | ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು 3 ಫೇಸ್ ಸ್ಕ್ವಿರಲ್ ಕೇಜ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ನ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

**A) Cascade operation | ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ (Correct)**

B) Changing applied voltage | ಅನ್ವಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

C) Changing applied frequency | ಅನ್ವಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

D) Changing the number of poles | ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

---

**23.** Which type of starter is used for 3 phase slip ring induction motor? | 3 ಫೇಸ್ ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Auto transformer starter | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

B) Star - Delta starter | ಸ್ಟಾರ್ – ಡೆಲ್ಟಾ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

**C) Rotor resistance starter | ರೋಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ (Correct)**

D) Direct on line starter | ನೇರ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್

---

**24.** What is the phase displacement between winding in 3 phase motor? | 3 ಹಂತದ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ನಡುವಿನ ಹಂತದ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಎಷ್ಟು?

A) 90°

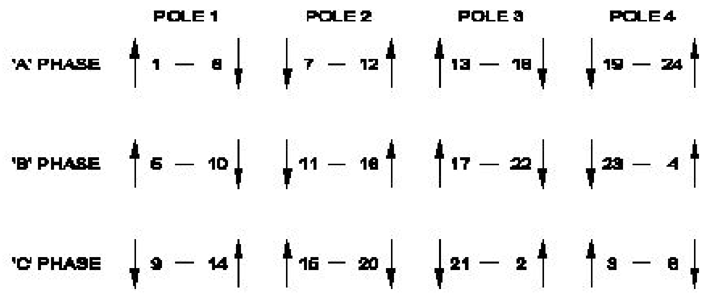
**B) 120° (Correct)**

C) 180°

D) 360°

---

**25.** What is the name of the diagram used for 3phase motor winding as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 3ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ಬಳಸಲಾದ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಹೆಸರೇನು?




**A) Ring diagram | ರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರ (Correct)**

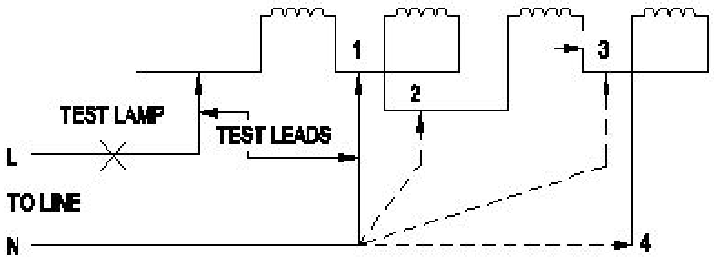
B) Development diagram | ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

C) Coil connection diagram | ಕಾಯಿಲ್ ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರ

D) End connection diagram | ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸಿ

---

**26.** What is the name of the winding test as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹೆಸರೇನು?




A) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

B) Polarity test | ಪೋಲಾರಿಟಿ ಟೆಸ್ಟ್

C) Insulation test | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ಟೆಸ್ಟ್

**D) Continuity test | ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ (Correct)**

---

**27.** What happens to a 3 phase induction motor, if one phase fails during starting? | ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಂತವು ವಿಫಲವಾದಲ್ಲಿ 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್ಕ್ಕೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

**A) Motor does not start | ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ**

B) Motor runs in high speed continuously | ಮೋಟಾರ್ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

C) Motor runs and draws less current | ಮೋಟಾರ್ ರನಲು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಕರೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ

D) Motor continues to run with regular speed | ಮೋಟಾರು ನಿಯಮಿತ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ (Incorrect)

---

**28.** What refers coil in AC winding? | AC ವಿಂಡ್ನಲ್ಲಿ ಸುರುಳಿಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವುದು ಯಾವುದು?

**A) Number of turns connected in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾದ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ(Correct)**

B) Number of turns connected in parallel | ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾದ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

C) Number of turns under two similar poles | ಎರಡು ರೀತಿಯ ಧ್ರುವಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

D) Number of turns under two dissimilar poles | ಎರಡು ಅಸಂಗತ ಧ್ರುವಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

---

**29.** Calculate the phase displacement in terms of slots for a 3 phase, 36 slots, 12 coils, 4 pole stator winding? | 3 ಹಂತ, 36 ಸ್ಲಾಟ್ಗಳು, 12 ಸುರುಳಿಗಳು, 4 ಪೋಲ್ ಸ್ಟೇಟರ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಸ್ಲಾಟ್ಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹಂತ ಸ್ಥಳಾಂತರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕು?

A) 3 slots

B) 4 slots

**C) 6 slots (Correct)**

D) 8 slots

---

**30.** Why the external resistance is included in the rotor circuit at starting through 3 phase slipring induction motor starter? | 3 ಹಂತದ ಸ್ಲಿಪ್ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಏಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) To get high running torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯಲು

**B) To get high starting torque | ಉನ್ನತ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಪಡೆಯಲು (Correct)**

C) To reduce the load current | ಲೋಡ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

D) To get increased speed at starting | ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ವೇಗವನ್ನು ಪಡೆಯಲು

---

**31.** What is the effect, if SCR is latched into conduction and gate current is removed? | SCR ಎಸ್‌ಸಿಆರ್ ಅನ್ನು ವಹನಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು DC ಯಲ್ಲಿ ಗೇಟ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ ಏನು ಪರಿಣಾಮ?

A) SCR gets cut off | ಎಸ್‌ಸಿಆರ್ ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ

B) Current through SCR OFF | ಎಸ್‌ಸಿಆರ್ ಆಫ್ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸ್ತುತ

C) Output voltage will be reduced | Put ಟ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

**D) Gate looses control over conduction | ಗೇಟ್ ವಹನದ ಮೇಲಿನ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ (Correct)**

---

**32.** How does the depletion region behave? | ಸವಕಳಿ ಪ್ರದೇಶವು ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ?

A) As resistor | ಪ್ರತಿರೋಧಕದಂತೆ (Incorrect)

**B) As insulator | ಅವಾಹಕವಾಗಿ**

C) As conductor | ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಆಗಿ

D) As inductor | ಇಂಡಕ್ಟರ್ ಆಗಿ

---

**33.** Which type of biasing is required to a NPN transistor for amplification? | ವರ್ಧನೆಗಾಗಿ NPN ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್‌ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಬಯಾಸಿಂಗ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ?

A) Base ground, emitter and collector positive | ಬೇಸ್ ಗ್ರೌಂಡ್, ಹೊರಸೂಸುವ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಾಹಕ ಧನಾತ್ಮಕ (Incorrect)

B) Base negative, emitter positive and collector negative | ಮೂಲ negative ಣಾತ್ಮಕ, ಹೊರಸೂಸುವ ಧನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಾಹಕ .ಣಾತ್ಮಕ

**C) Base positive, emitter negative and collector positive | ಮೂಲ ಧನಾತ್ಮಕ, ಹೊರಸೂಸುವ negative ಣಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಾಹಕ ಧನಾತ್ಮಕ**

D) Base positive, emitter negative and collector negative | ಮೂಲ ಧನಾತ್ಮಕ, ಹೊರಸೂಸುವ negative ಣಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಾಹಕ .ಣಾತ್ಮಕ

---

**34.** Which is a passive component? | ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಘಟಕ ಯಾವುದು?

A) Diac | ಡಯಾಕ್

B) Diode | ಡಯೋಡ್

C) Transistor | ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್

**D) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ (Correct)**

---

**35.** What is the output DC voltage in half wave rectifier, if the input AC voltage is 24 volt? | ಇನ್ಪುಟ್ AC ವೋಲ್ಟೇಜ್ 24 ವೋಲ್ಟ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅರ್ಧ ತರಂಗ ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ನಲ್ಲಿ DC ಟ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಏನು?

A) 24 Volt

B) 12 Volt

C) 9.6 Volt

**D) 10.8 Volt (Correct)**

---

**36.** Which doping material is used to make P-type semi conductor? | ಪಿ-ಟೈಪ್ ಸೆಮಿ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಡೋಪಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

**A) Boron | ಬೋರಾನ್ (Correct)**

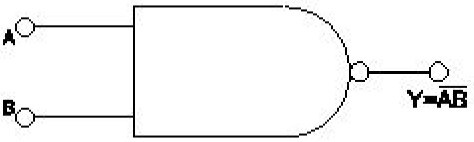
B) Arsenic | ಆರ್ಸೆನಿಕ್

C) Antimony | ಆಂಟಿಮನಿ

D) Phosphorous | ರಂಜಕ

---

**37.** What is the name of the symbol as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಚಿಹ್ನೆಯ ಹೆಸರೇನು?




A) Two input OR gate (Incorrect)

B) Two input AND gate

C) Two input NOR gate

**D) Two input NAND gate**

---

**38.** What is the minimum and maximum value of resistor with four colour bands of red, violet, orange and gold respectively? | ಕ್ರಮವಾಗಿ ಕೆಂಪು, ನೇರಳೆ, ಕಿತ್ತಳೆ ಮತ್ತು ಚಿನ್ನದ ನಾಲ್ಕು ಬಣ್ಣದ ಬ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರೆಸಿಸ್ಟರ್‌ನ ಕನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?

A) 23750Ω - 26250Ω

B) 24700Ω - 27300Ω

**C) 25650Ω - 28350Ω (Correct)**

D) 22400Ω - 33600Ω

---

**39.** What is the effect of pinch-off voltage in JFET? | JFET ಜೆಎಫ್ಇಟಿಯಲ್ಲಿ ಪಿಂಚ್-ಆಫ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನ ಪರಿಣಾಮ ಏನು?

A) No depletion region exists | ಯಾವುದೇ ಸವಕಳಿ ಪ್ರದೇಶ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ

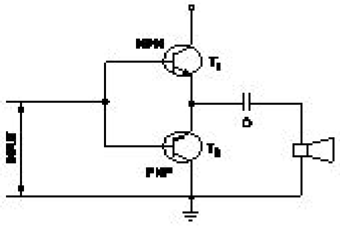
**B) Drain current becomes zero | ಡ್ರೈನ್ ಕರೆಂಟ್ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ (Correct)**

C) Reverse bias voltage becomes zero | ರಿವರ್ಸ್ ಬಯಾಸ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ

D) Width of channel is maximum | ಚಾನಲ್ ಅಗಲವು ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿದೆ

---

**40.** What is the name of the amplifier as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?




A) Current amplifier | ಕರೆಂಟ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್

B) Voltage amplifier | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್

**C) Power amplifier | ಪವರ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್ (Correct)**

D) Small signal amplifier | ಸಣ್ಣ ಸಿಗ್ನಲ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್

---

**41.** What is the purpose of PROG / DATA button in BOP of AC drive? | AC ಡ್ರೈವ್‌ನ BOP ಯಲ್ಲಿ PROG / DATA ಬಟನ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) To change the parameter setting | ನಿಯತಾಂಕ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು

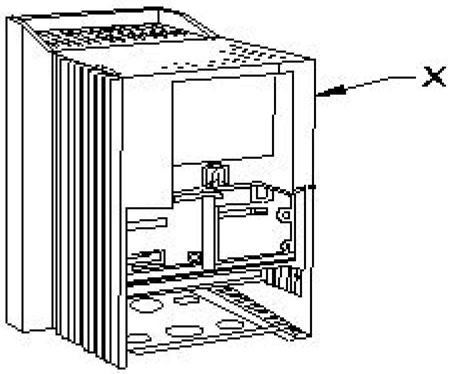
**B) To store the entered data and show the factory stored data | ನಮೂದಿಸಿದ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಫ್ಯಾಕ್ಟರಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಡೇಟಾವನ್ನು ತೋರಿಸಲು (Correct)**

C) To display the direction of rotation forward / REV | ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು / REV

D) To display the values of the frequency and current | ಆವರ್ತನ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತದ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು

---

**42.** What is the part name of the DC drive marked as  X shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ  Xದಿಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ DC ಡ್ರೈವ್‌ನ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?




A) Terminal cover | ಟರ್ಮಿನಲ್ ಕವರ್ (Incorrect)

B) keypad part | ಕೀಪ್ಯಾಡ್ ಪಾರ್ಟ್

**C) Main drive assembly | ಮೆಯಿನ್ ಡ್ರೈವ್ ಅಸೆಂಬ್ಲಿ**

D) Gland plate | ಗ್ಲಾಂಡ್ ಪ್ಲೇಟ್

---

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

A) High starting torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ (Incorrect)

B) Group drive motors | ಗ್ರೂಪ್ ಡ್ರೈವ್ ಮೋಟರ್‌ಗಳು

**C) Control stepless speed in motors | ಮೋಟಾರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಟೆಪ್‌ಲೆಸ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ**

D) Interlocking system in industries | ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಟರ್ಲಾಕಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

**44.** What is electric drive? | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಡ್ರೈವ್ ಎಂದರೇನು?

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

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

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

D) A machine converts mechanical energy into electrical | ಯಂತ್ರವು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ (Incorrect)

---

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

A) Opto coupler | ಆಪ್ಟೋ ಕೋಪ್ಲರ್

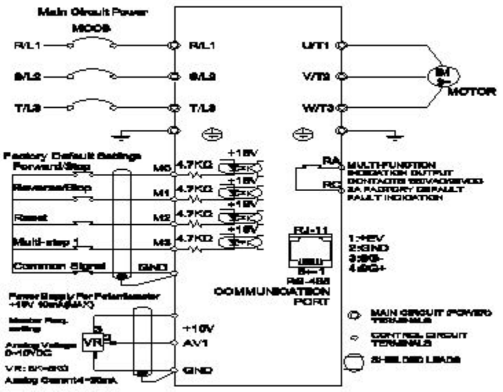
**B) Speed sensing | ವೇಗ ಸಂವೇದನೆ (Correct)**

C) Photo voltaic cell | ಫೋಟೋ ವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ಕೋಶ

D) Resistance temperature detector | ಪ್ರತಿರೋಧ ತಾಪಮಾನ ಶೋಧಕ

---

**46.** What is the name of the connection diagram as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಂಪರ್ಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಹೆಸರು ಏನು?




A) Inverter circuit | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

**B) AC drive with motor | ಮೋಟಾರ್ ಜೊತೆ AC ಡ್ರೈವ್ (Correct)**

C) DC drive with motor | ಮೋಟರ್ನೊಂದಿಗೆ DC ಡ್ರೈವ್

D) UPS circuit | UPS ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

---

**47.** 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 increasing the field current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

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

**D) By controlling the armature voltage | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕ (Correct)**

---

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

A) Hoists | ಎತ್ತುಗಳು (Incorrect)

B) Elevators | ಎಲಿವೇಟರ್‌ಗಳು

C) Lifts | ಲಿಫ್ಟ್‌ಗಳು

**D) Centrifugal pumps | ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಪಂಪ್‌ಗಳು**

---

**49.** What is the function of IGBT in AC drive? | AC ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ ಐಜಿಬಿಟಿಯ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Smoothening incoming A.C supply | ಒಳಬರುವ A.C ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

**B) Controls the power delivered to the motor | ಮೋಟರ್‌ಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ (Correct)**

C) Stabilize the output voltage from the rectifier | ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್‌ನಿಂದ voltage ಟ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಿ

D) Converts incoming A.C into D.C | ಒಳಬರುವ A.C ಅನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ

---

**50.** Why it is necessary to keep V/F ratio constant in a drive? | ಡ್ರೈವ್‌ನಲ್ಲಿ V/F ಅನುಪಾತವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಿಸುವುದು ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ?

A) Keep the stator flux maximum | ಸ್ಟೇಟರ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

B) Maintain the rotor current minimum | ರೋಟರ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ

C) Maintain the speed of motor constant | ಮೋಟಾರ್ ಸ್ಥಿರತೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ

**D) Maintain the rated torque at all speeds | ರೇಟ್ ಮಾಡಿದ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ವೇಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ (Correct)**

---