

Duration: 30 Mins

Total Marks: 20

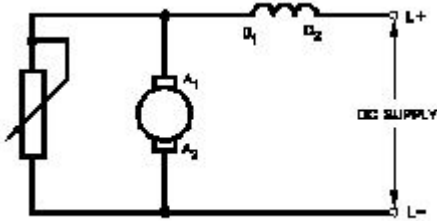
Q.ID: ITISKILL1475JY

1. Why the rewound armature must be preheated before varnishing? | ಹೊಸದಾಗಿ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಅನ್ನು ವಾಂಶಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು ಏಕೆ?

- A) Make easy to penetrate varnish inside | ಒಳಗೆ ವಾರ್ನಿಷ್ ನುಗ್ಗುವಂತೆ ಸುಲಭಗೊಳಿಸಿ
- B) Maintain uniform spreading of varnishing | ವಾರ್ನಿಷ್ ಮಾಡುವ ಏಕರೂಪದ ಹರಡುವಿಕೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ
- C) Dry out the moisture | ಆರ್ದ್ರತೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ
- D) Help for quick drying of varnish | ವಾರ್ನಿಷ್ ತ್ವರಿತ ಒಣಗಲು ಸಹಾಯ

Answer: C) Dry out the moisture | ಆರ್ದ್ರತೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ

2. What is the name of the speed control method of DC motor as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ DC ಮೋಟಾರ್‌ನ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನದ ಹೆಸರೇನು?



- A) Field tapping method | ಕ್ಷೇತ್ರ ಟ್ಯಾಪಿಂಗ್ ವಿಧಾನ
- B) Armature diverter method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ
- C) Voltage control method | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನ
- D) Field diverter method | ಫೀಲ್ಡ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ

Answer: B) Armature diverter method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ

3. What is the permissible temperature value of class 'F' insulation? | ವರ್ಗ F ಇನ್ಸುಲೇಷನ್‌ನ ನಿರೋಧನದ ಅನುಮತಿಸುವ ತಾಪಮಾನ ಮೌಲ್ಯ ಏನು?

- A) 155°C
- B) 120°C
- C) 90°C
- D) 105°C

Answer: A) 155°C

4. Which formula is used to calculate the speed of DC motor? | DC ಮೋಟಾರಿನ ವೇಗವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (A)  $N = K \frac{E_b}{\phi}$
- (B)  $N = K \frac{\phi}{E_b}$
- (C)  $N = K \frac{E_b \phi}{120}$
- (D)  $N = K \frac{E_b \phi}{60}$

- A) A
- B) C
- C) D
- D) B

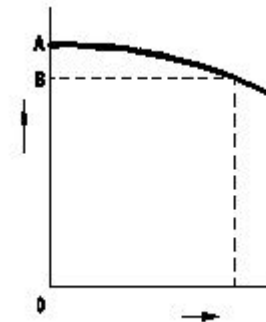
Answer: A) A

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

- A) Reduces the spark in the commutator | ಕಮ್ಯೂಟೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ವಿಭಾಗ
- B) Protects the armature from over loading | ಓವರ್‌ಲೋಡ್‌ನಿಂದ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಅನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ
- C) Decreases the starting torque | ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- D) Increases the starting torque | ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

Answer: A) Reduces the spark in the commutator | ಕಮ್ಯೂಟೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ವಿಭಾಗ

6. What is the reason for reduction in speed of a D.C shunt motor from no load to full load? | ಯಾವುದೇ ಲೋಡ್‌ನಿಂದ ಪೂರ್ಣ ಹೊರಗೆ DC ಷಂಟ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?



- A) Armature voltage drop decreases | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- B) Shunt field current increases | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಸ್ತುತ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

C) Armature voltage drop increases | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ  
D) Shunt field current constant | ಷಂಟ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಕರೆಂಟ್ ಸ್ಥಿರ

**Answer: C) Armature voltage drop increases | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ**

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

A) Armature resistance | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ  
B) Applied voltage | ಅನ್ವಯಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್  
C) Field flux | ಫೀಲ್ಡ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್  
D) Load current | ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್

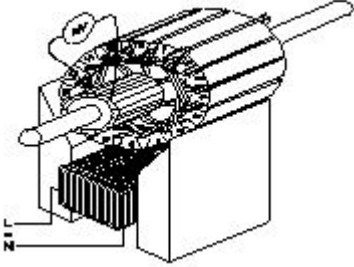
**Answer: C) Field flux | ಫೀಲ್ಡ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್**

8. Which material is used for starting resistance of DC starters? | DC ಸ್ಟಾರ್ಟರ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Eureka | ಯುರೇಕಾ  
B) Constantine | ಕಾನ್ಸ್ಟಾಂಟೈನ್  
C) Manganin | ಮಂಗನಿನ್  
D) Nichrome | ನಿಕ್ರೋಮ್

**Answer: A) Eureka | ಯುರೇಕಾ**

9. Which growler test for armature is illustrated as shown in the figure? | ಆರ್ಮೇಚರ್‌ಗೆ ಯಾವ ಗ್ರೋಲರ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ?



A) Shorted commutator test | ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಯಾಣಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು  
B) Shorted coil test | ಕತ್ತರಿಸಿದ ಸುರಳಿ ಪರೀಕ್ಷೆ  
C) Open coil test | ಕಾಯಿಲ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ  
D) Grounded coil test | ನೆಲದ ಕಾಯಿಲ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

**Answer: C) Open coil test | ಕಾಯಿಲ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ**

10. What is the effect in a D.C shunt motor, if its supply terminals are interchanged? | DC ಷಂಟ್ ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅದರ ಸರಬರಾಜು ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿನಿಮಯವಾಗಿದ್ದರೆ ಏನು ಪರಿಣಾಮ?

A) Runs in high speed | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ  
B) Runs in the reverse direction | ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ರನ್‌ಗಳು  
C) Runs in the same direction | ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ  
D) Runs in slow speed | ನಿಧಾನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ರನ್‌ಗಳು

**Answer: C) Runs in the same direction | ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ**

11. How the no volt coil is connected in a three point starter

with DC shunt motor? | DC ಷಂಟ್ ಮೋಟರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಇಲ್ಲ ಕಾಯಿಲ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) Connected in series with the armature | ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ  
B) Connected in series with the shunt field | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ  
C) Connected in parallel with the armature | ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ  
D) Directly connected to the supply | ಪೂರೈಕೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದೆ

**Answer: B) Connected in series with the shunt field | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ**

12. Which method of speed control offers the speed below the rated speed of DC series motor? | ಯಾವ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನವು DC ಸರಣಿಯ ಮೋಟರ್‌ನ ದರದ ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವೇಗವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ?

A) Tapped field method | ಕೊಳೆತ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಧಾನ  
B) Armature diverter method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ  
C) Connecting additional winding in series with field | ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ  
D) Field diverter method | ಫೀಲ್ಡ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ

**Answer: B) Armature diverter method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ**

13. Why the starters are required to start the D.C motors? | ಡಿಸಿ ಮೋಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಸ್ಟಾರ್ಟರ್‌ಗಳು ಏಕೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ?

A) Reduce the armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ  
B) Regulate the field voltage | ಕ್ಷೇತ್ರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ  
C) Increase the armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ  
D) Control the armature reaction | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ

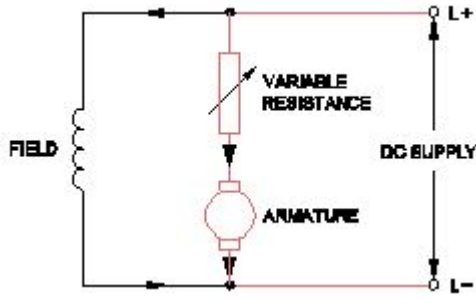
**Answer: A) Reduce the armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ**

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

A) Fibre sleeve | ಫೈಬರ್ ಸ್ಲೀವ್  
B) Leatheroid paper | ಲೆಥರಾಯ್ಡ್ ಪೇಪರ್  
C) Cotton tape | ಹತ್ತಿ ಟೇಪ್  
D) Pressphan paper | ಪ್ರೆಸ್ಫಾನ್ ಪೇಪರ್

**Answer: A) Fibre sleeve | ಫೈಬರ್ ಸ್ಲೀವ್**

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



A) Armature control method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ  
B) Field diverter control method | ಫೀಲ್ಡ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ

C) Field control method | ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ  
D) Field tapping control method | ಫೀಲ್ಡ್ ಟ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ

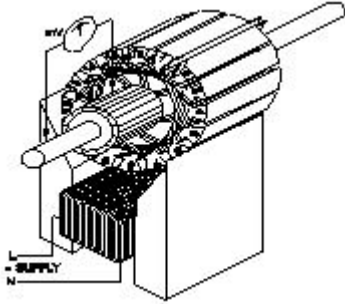
**Answer: A) Armature control method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ**

**16.** Calculate the average pitch (YA) for retrogressive wave winding, if the number of armature conductor = 14, number of slots = 7 and number of poles = 2 | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕಂಟ್ರೋಲರ್ ಸಂಖ್ಯೆ = 14, ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 7 ಮತ್ತು ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 2 ಆಗಿದ್ದರೆ, ರಿಟ್ರೋಗ್ರೆಸ್ಸಿವ್ ವೇವ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಸರಾಸರಿ ಪಿಚ್ (YA) ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ.

A) 6  
B) 4  
C) 14  
D) 8

**Answer: A) 6**

**17.** What is the name of the test as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹೆಸರೇನು?



A) Test for open coil | ತೆರೆದ ಸುರಳಿಗಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆ  
B) Drop test | ಡ್ರಾಪ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

C) Test for Shorted coil | ಶಾರ್ಟ್ ಕಾಯಿಲಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆ  
D) Test for Grounded coil | ಗ್ರೌಂಡ್ ಕಾಯಿಲಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆ

**Answer: D) Test for Grounded coil | ಗ್ರೌಂಡ್ ಕಾಯಿಲಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆ**

**18.** Which rule indicates the direction of current in armature conductors in D.C. Motor? | D.C. ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿನ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕಂಟ್ರೋಲರ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಯಾವ ನಿಯಮವು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

A) Right hand grip rule | ಬಲಗೈ ಹಿಡಿತದ ನಿಯಮ  
B) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ

C) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ  
D) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಮ್ ನಿಯಮ

**Answer: C) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ**

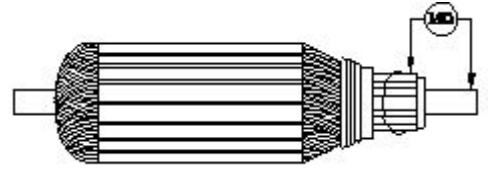
**19.** Which type of DC armature winding has the front pitch (YF) greater than back pitch (YB)? | ಯಾವ ರೀತಿಯ DC ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಹಿಂದಿನ ಪಿಚ್ (YB) ಗಿಂತ ಮುಂಭಾಗದ ಪಿಚ್ (YF) ಹೆಚ್ಚು ?

A) Retrogressive winding | ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುವ ವಿರೋಧಿ  
B) Progressive winding | ಪ್ರಗತಿಪರ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

C) Wave winding | ವೇವ್ ವಿಂಡಿಂಗ್  
D) Lap winding | ಲ್ಯಾಪ್ ವಿಂಡಿಂಗ್

**Answer: A) Retrogressive winding | ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುವ ವಿರೋಧಿ**

**20.** What is the name of the test as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹೆಸರೇನು?



A) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್  
B) Insulation resistance test | ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧ ಟೆಸ್ಟ್

C) Open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್  
D) Armature winding resistance test | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಟೆಸ್ಟ್

**Answer: B) Insulation resistance test | ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧ ಟೆಸ್ಟ್**