

Student Name: \_\_\_\_\_

Roll No: \_\_\_\_\_

1. 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)  $N = K \frac{E_b \phi}{60}$

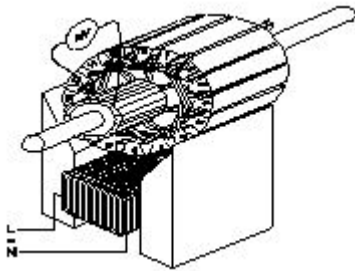
A) A

B) B

C) C

D) D

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



A) Shorted coil test | ಕತ್ತರಿಸಿದ ಸುರಳಿ ಪರೀಕ್ಷೆ

B) Shorted commutator test | ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಯಾಣಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು

C) Open coil test | ಕಾಯಿಲ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ

D) Grounded coil test | ನೆಲದ ಕಾಯಿಲ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

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

A) 105°C

B) 155°C

C) 120°C

D) 90°C

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

A) Runs in slow speed | ನಿಧಾನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ರನ್‌ಗಳು

B) Runs in the same direction | ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ

C) Runs in high speed | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

D) Runs in the reverse direction | ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ರನ್‌ಗಳು

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

A) Dry out the moisture | ಆರ್ದ್ರತೆಯನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ

B) Help for quick drying of varnish | ವಾರ್ನಿಷ್ ತ್ವರಿತ ಒಣಗಲು ಸಹಾಯ

C) Make easy to penetrate varnish inside | ಒಳಗೆ ವಾರ್ನಿಷ್ ನುಗ್ಗುವಂತೆ ಸುಲಭಗೊಳಿಸಿ

D) Maintain uniform spreading of varnishing | ವಾರ್ನಿಷ್ ಮಾಡುವ ಏಕರೂಪದ ಹರಡುವಿಕೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

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

A) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ

B) Right hand grip rule | ಬಲಗೈ ಹಿಡಿತದ ನಿಯಮ

C) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಮ್ ನಿಯಮ

D) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ

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

A) Load current | ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್

B) Applied voltage | ಅನ್ವಯಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್

C) Field flux | ಫೀಲ್ಡ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್

D) Armature resistance | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ

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

A) Armature diverter method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ

B) Field diverter method | ಫೀಲ್ಡ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ

C) Connecting additional winding in series with field | ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

D) Tapped field method | ಕೊಳೆತ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಧಾನ

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

A) Leatheroid paper | ಲೆಥರಾಯ್ಡ್ ಪೇಪರ್

B) Pressphan paper | ಪ್ರೆಸ್ಫಾನ್ ಪೇಪರ್

C) Cotton tape | ಹತ್ತಿ ಟೇಪ್

D) Fibre sleeve | ಫೈಬರ್ ಸ್ಲೀವ್

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

A) Reduce the armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

B) Control the armature reaction | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ

C) Increase the armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

D) Regulate the field voltage | ಕ್ಷೇತ್ರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ

11. 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) Progressive winding | ಪ್ರಗತಿಪರ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ

B) Lap winding | ಲ್ಯಾಪ್ ವಿಂಡಿಂಗ್

C) Wave winding | ವೇವ್ ವಿಂಡಿಂಗ್

D) Retrogressive winding | ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸುವ ವಿರೋಧಿ

12. 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 ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ನ ಸಂಖ್ಯೆ = 14, ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 7 ಮತ್ತು ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 2 ಆಗಿದ್ದರೆ, ರಿಟ್ರೋಗ್ರೆಸ್ಸಿವ್ ವೇವ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಸರಾಸರಿ ಪಿಚ್ (YA) ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ.

A) 4

B) 8

C) 6

D) 14

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

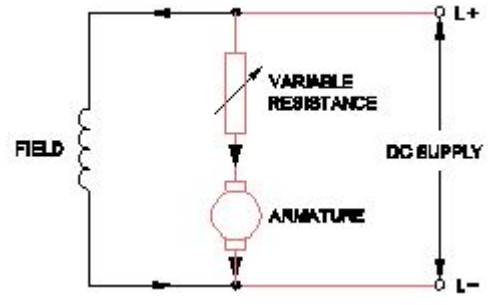
A) Eureka | ಯುರೇಕಾ

B) Nichrome | ನಿಕ್ರೋಮ್

C) Manganin | ಮಂಗನಿನ್

D) Constantine | ಕಾನ್ಸ್ಟಾಂಟೈನ್

14. 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) Field tapping control method | ಫೀಲ್ಡ್ ಟ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ

C) Armature control method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ

D) Field diverter control method | ಫೀಲ್ಡ್ ಡಿವರ್ಟರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವಿಧಾನ

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

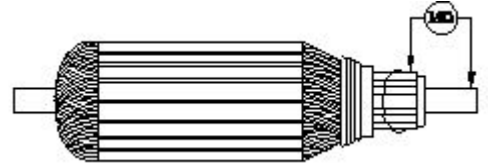
A) Decreases the starting torque | ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

B) Protects the armature from over loading | ಓವರ್‌ಲೋಡ್‌ನಿಂದ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಅನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ

C) Reduces the spark in the commutator | ಕಮ್ಯೂಟೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

D) Increases the starting torque | ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

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



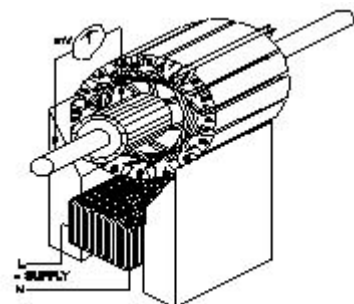
A) Insulation resistance test | ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧ ಟೆಸ್ಟ್

B) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್

C) Armature winding resistance test | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಟೆಸ್ಟ್

D) Open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್

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



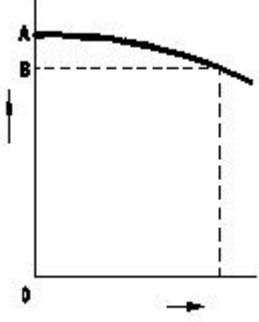
A) Test for Grounded coil | ಗ್ರೌಂಡ್ಡ್ ಕಾಯಿಲಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆ

B) Drop test | ಡ್ರಾಪ್ ಪರೀಕ್ಷೆ

C) Test for Shorted coil |  
ಶಾರ್ಟ್ ಕಾಯಿಲಾಗಿ ಪರಿಶೀಲನೆ

D) Test for open coil | ತೆರೆದ  
ಸುರುಳಿಗಾಗಿ ಪರಿಶೀಲನೆ

18. 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 increases | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

B) Shunt field current constant | ಷಂಟ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಕರೆಂಟ್ ಸ್ಥಿರ

C) Armature voltage drop decreases | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

D) Shunt field current increases | ಷಂಟ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

19. How the no volt coil is connected in a three point starter with DC shunt motor? | DC ಷಂಟ್ ಮೋಟಾರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮೂರು

ಪಾಯಿಂಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವೋಲ್ಟ್ ಇಲ್ಲ ಕಾಯಿಲ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ?

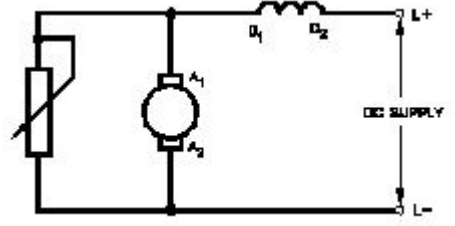
A) Connected in parallel with the armature | ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ

B) Connected in series with the armature | ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ

C) Directly connected to the supply | ಪೂರೈಕೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದೆ

D) Connected in series with the shunt field | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ

20. 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 ಟ್ಯಾಪ್‌ಪಿಂಗ್ ವಿಧಾನ

B) Armature diverter method | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ

C) Field diverter method | ಫೀಲ್ಡ್ ಡೈವರ್ಟರ್ ವಿಧಾನ

D) Voltage control method | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನ