

Duration: 60 Mins

Total Marks: 25

ID: ITISKILL71668S

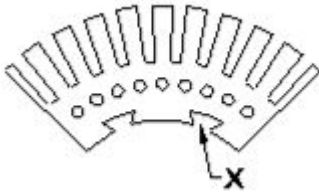
Student Name: _____

Roll No: _____

1. How the interpoles are connected in a DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಟರ್‌ಪೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ?

- A) In parallel with shunt field | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ
B) In series with armature | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ
C) In parallel with armature | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ
D) In series with shunt field | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ

2. What is the purpose of slot marked as 'X' as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 'X' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಸ್ಲಾಟ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?



- A) For easy removal from shaft | ಶಾಫ್ಟ್‌ನಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು
B) To make air circulation | ವಾಯು ಪರಿಚಲನೆ ಮಾಡಲು
C) To fix the key way | ಪ್ರಮುಖ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿಪಡಿಸಲು
D) For lubrication purpose | ನಯಗೊಳಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ

3. Why the terminal voltage of the DC shunt generator decreases if the load increases? | ಲೋಡ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ DC ಶಂಟ್ ಜನರೇಟರ್‌ನ ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಏಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Due to increase in shunt field inductance | ಷಂಟ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಇಂಡಕ್ಟನ್ಸ್ ಹೆಚ್ಚಿದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ
B) Because of armature reaction effect | ಶ್ವಾಸ ಇಂಟರ್‌ಆಕ್ಷನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪರಿಣಾಮದ ಕಾರಣ
C) Because of decrease in brush voltage drop | ಬ್ರಷ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಕಾರಣ
D) Due to decrease in armature resistance | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಕಾರಣ

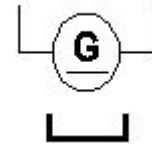
4. What is the name of generator, if its field is connected in parallel with armature? | ಕ್ಷೇತ್ರವು ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಜನರೇಟರ್ ಹೆಸರೇನು?

- A) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್
B) Long shunt compound generator | ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್
C) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪ್ರಚೋದಿತ ಜನರೇಟರ್
D) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್

5. Which method is used to improve the insulation resistance in DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

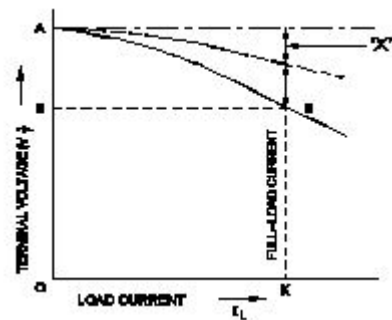
- A) Running the machine with over load | ಓವರ್‌ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು
B) Replacing the brushes frequently | ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕುಂಚಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು
C) Keeping the machine in idle | ಯಂತ್ರವನ್ನು ಐಡಿಯಲ್ ವಾಗಿ ಇಡುವುದು
D) Blowing hot air into the machine | ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು

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



- A) DC 2 wire electro magnet generator | DC 2 ವೈರ್ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತ ಜನರೇಟರ್
B) DC 2 wire series generator | DC 2 ತಂತಿ ಸಿರಿಸ್ ಜನರೇಟರ್
C) DC 2 wire permanent magnet generator | DC 2 ವೈರ್ ಶಾಶ್ವತ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟ್ ಜನರೇಟರ್
D) DC 2 wire compound generator | DC 2 ತಂತಿ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್

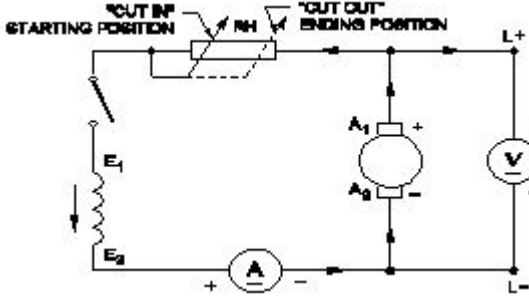
7. Which voltage drop is indicated in the portion marked as 'X' as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ X ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಅನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?



- A) Armature reaction drop | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಡ್ರಾಪ್
B) Shunt field voltage drop | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್
C) Series field voltage drop | ಸೀರಿಸ್ ಫೀಲ್ಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್
D) Armature voltage drop | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್

8. What is the name of the generator as shown in the circuit?

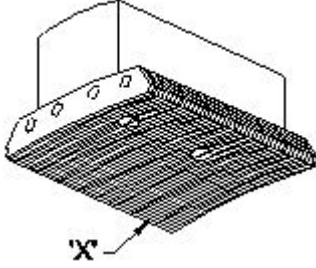
| ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಜನರೇಟರ್ ಹೆಸರೇನು?



- A) DC shunt generator | DC ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್
 B) DC compound generator | DC ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್
 C) DC series generator | DC ಸೀರಿಸ್ ಜನರೇಟರ್
 D) Separately excited DC generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ DC ಜನರೇಟರ್

9. What is the name of the part marked 'X' in DC generator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ

□ X ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?

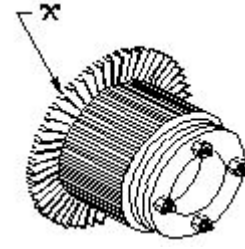


- A) Pole coil | ಪೋಲ್ ಕಾಯಿಲ್
 B) Yoke | ಯೋಕ್
 C) Pole core | ಪೋಲ್ ಕೋರ್
 D) Pole shoe | ಪೋಲ್ ಷೂ

10. Why the compensating winding is provided in the large DC generators? | ದೊಡ್ಡ DC ಜನರೇಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿದೂಗಿಸುವ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಏಕೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ?

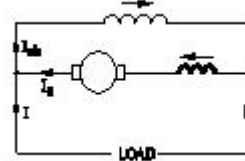
- A) To reduce the commutation effect | ಕಮ್ಯುಟೇಷನ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
 B) To decrease the efficiency of generator | ಜನರೇಟರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
 C) To neutralize the demagnetizing effect of armature reaction | ಆರ್ಮೇಚರ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ನ ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಸಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲು
 D) To neutralize the cross-magnetizing effect of armature reaction | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಅಡ್ಡ - ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲು

11. What is the name of the part marked as 'X' in DC generator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ 'X' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



- A) Armature core | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕೋರ್
 B) Commutator raiser | ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್ ರೈಸರ್
 C) Brush | ಬ್ರಷ್
 D) Commutator segment | ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್ ವಿಭಾಗ

12. What is the name of the D.C generator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ D.C ಜನರೇಟರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



- A) Differential long shunt compound | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್
 B) Cumulative long shunt compound | ಸಂಚಿತ ದೀರ್ಘ ಶಂಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ
 C) Cumulative short shunt compound | ಸಂಚಿತ ಸಣ್ಣ ಶಂಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ
 D) Differential short shunt compound | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ

13. Why the DC generators are losing their residual magnetism? | DC ಜನರೇಟರ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ಉಳಿದಿರುವ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಸಮ್ ಅನ್ನು ಏಕೆ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ?

- A) Flashing of field | ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
 B) Change of direction of rotation very often | ಆಗಾಗ್ಗೆ ತಿರುಗುವ ದಿಕ್ಕಿನ ಬದಲಾವಣೆ
 C) Continuous running without break | ವಿರಾಮವಿಲ್ಲದೆಯೇ ನಿರಂತರವಾದ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿದೆ
 D) Running without load continuously | ಲೋಡ್ ಇಲ್ಲದೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ರನ್‌ನಿಂಗ್

14. What is the effect if the shunt field resistance is above critical resistance value in a D.C generator? | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ನಿರೋಧಕತೆಯು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವೇಳೆ ಪರಿಣಾಮ ಯಾವುದು a DC ಜನರೇಟರ್?

- A) Output voltage is pulsating | ಔಟ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಪಲ್ಸ್ ಮಾಡುವುದು
 B) Generator fails to build up voltage | ಜನರೇಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ವಿಫಲವಾಗಿದೆ
 C) Generator builds up voltage normally | ಜನರೇಟರ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ
 D) Output voltage is above normal | ಔಟ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

15. What is the function of split rings in DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿಭಜಿತ ಉಂಗುರಗಳ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Increases the terminal voltage than rated | ರೇಟ್ ಮಾಡಿದಕ್ಕಿಂತ ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

B) Reduces the voltage drop at brushes | ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕುಂಚವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

C) Maintain constant voltage | ಸ್ಥಿರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

D) Collects the current unidirectionally | ಪ್ರಸ್ತುತ ಏಕಮುಖಿಯಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ

16. Which formula is used to calculate the generated emf in D.C generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(A) $\text{Generated emf} = \frac{\phi ZN}{60} \text{ Volt}$

(B) $\text{Generated emf} = \frac{\phi ZN}{60} \times \frac{A}{P} \text{ Volt}$

(C) $\text{Generated emf} = \frac{\phi ZN}{60} \times \frac{P}{A} \text{ Volt}$

(D) $\text{Generated emf} = \frac{ZN}{60 \times \phi} \times \frac{P}{A} \text{ Volt}$

A) C

B) B

C) D

D) A

17. What is the condition for the maximum efficiency of a DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನ ಗರಿಷ್ಠ ದಕ್ಷತೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ಯಾವುದು?

A) Variable losses is equal to constant losses | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟಗಳು ನಿರಂತರ ನಷ್ಟಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

B) Eddy current loss is equal to hysteresis loss | ಎಡ್ಡಿ ಕರೆಂಟ್ ನಷ್ಟವು ಹಿಸ್ಟರೆಸಿಸ್ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

C) Variable losses is more than constant losses | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟಗಳು ನಿರಂತರ ನಷ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು

D) Variable losses is less than constant losses | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟಗಳು ನಿರಂತರ ನಷ್ಟಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ

18. What is the effect in D.C generator, if it is kept ideal for long time? | D.C ಜನರೇಟರ್‌ನ ಪರಿಣಾಮ ಏನು, ಇದು ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದ್ದರೆ?

A) Armature reaction increases | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

B) Loses its residual magnetism | ಅದರ ಉಳಿದ ಕಾಂತೀಯತೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

C) Field coil resistance increases | ಕ್ಷೇತ್ರ ಸುರಳಿ ನಿರೋಧಕ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

D) Armature resistance increases | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

19. Why solid pole shoes are used in D.C generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಘನ ಧ್ರುವ ಶೂಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) To reduce the reluctance of magnetic path | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಪಥವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡದಿರಲು

B) To reduce the copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

C) To decrease the residual magnetism | ಉಳಿಕೆ ಕಾಂತೀಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

D) To increase the residual magnetism | ಉಳಿಕೆ ಕಾಂತೀಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

20. Which energy is converted into electrical energy by the generator? | ಜನರೇಟರ್‌ನಿಂದ ಯಾವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Mechanical | ಯಾಂತ್ರಿಕ

B) Heat | ಶಾಖ

C) Chemical | ರಾಸಾಯನಿಕ

D) Kinetic | ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರ

21. How does the magnetic flux of the field system completed the circuit in a generator? | ಫೀಲ್ಡ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ?

A) Through the laminated pole core | ಲ್ಯಾಮಿನೇಟೆಡ್ ಪೋಲ್ ಕೋರ್ ಮೂಲಕ

B) Through the field coil and field core | ಫೀಲ್ಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಮತ್ತು ಫೀಲ್ಡ್ ಕೋರ್ ಮೂಲಕ

C) Through the field core, armature core and yoke | ಫೀಲ್ಡ್ ಕೋರ್, ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕೋರ್ ಮತ್ತು ಯೋಕ್ ಮೂಲಕ

D) Through the armature winding and armature core | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕೋರ್ ಮೂಲಕ

22. Which materials are used to make the brushes in generator? | ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬ್ರಷ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

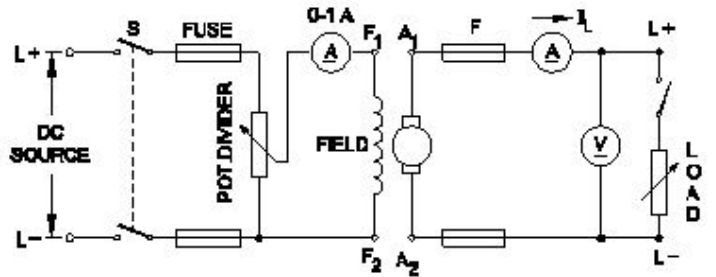
A) Cast iron and graphite | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್

B) Aluminium and graphite | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್

C) Steel and graphite | ಸ್ಟೀಲ್ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್

D) Carbon and graphite | ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್

23. What is the name of the D.C generator as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ D.C ಜನರೇಟರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



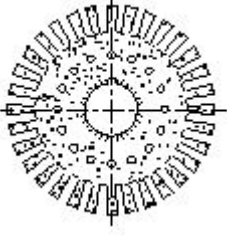
A) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಜನರೇಟರ್

B) Compound generator | ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

C) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್

D) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್

24. What is the name of the part of DC generator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ DC ಜನರೇಟರ್‌ನ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Pole shoe lamination |
ಪೋಲ್ ಷೂ ಲ್ಯಾಮಿನೇಷನ್

B) Side end plates | ಸೈಡ್
ಎಂಡ್ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳು

C) Commutator segment |
ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್ ವಿಭಾಗ

D) Armature core lamination
| ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕೋರ್
ಲ್ಯಾಮಿನೇಷನ್

25. What is the property of wave winding in D.C generator? |
DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ತರಂಗ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಆಸ್ತಿ ಏನು?

A) High current low voltage | B) Low current high voltage |
ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ | ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಉನ್ನತ ವೋಲ್ಟೇಜ್

C) High current high voltage | D) Low current low voltage |
| ಹೆಚ್ಚು ಕರೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚು ವೋಲ್ಟೇಜ್ | ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್