

August 2026

TRADE:ELECTRICIAN 2nd YEAR

Answer Key

Duration: 60 Mins

Total Marks: 25

Q.ID: ITISKILL9641B7

1. What is the purpose of field coils in D.C generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸುರುಳಿಗಳ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

- A) To increase the reluctance of magnetic path | ಕಾಂತೀಯ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡದಿರಲು
B) To magnetize the poles to produce coil flux | ಕಂಬಳಿ ಹರಿವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಕಾಂತೀಯಗೊಳಿಸಲು
C) To increase the flux in air gap | ಗಾಳಿಯ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹರಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
D) To decrease the magnetizing current | ಕಾಂತೀಯತೆಯ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

Answer: B) To magnetize the poles to produce coil flux | ಕಂಬಳಿ ಹರಿವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಕಾಂತೀಯಗೊಳಿಸಲು

2. What is the necessity of the residual magnetism in a self excited DC generator? | ಸ್ವಯಂ ಪ್ರಚೋದಿತ DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಕಾಂತೀಯತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಏನು?

- A) Build up the voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ
B) Reduce the armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ
C) Maintain the constant output voltage | ಸ್ಥಿರ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ
D) Reduce the field current | ಪ್ರಸ್ತುತ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

Answer: A) Build up the voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ

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

- A) High current low voltage | ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್
B) Low current low voltage | ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್
C) High current high voltage | ಹೆಚ್ಚು ಕರೆಂಟ್ ಹೆಚ್ಚು ವೋಲ್ಟೇಜ್
D) Low current high voltage | ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಉನ್ನತ ವೋಲ್ಟೇಜ್

Answer: D) Low current high voltage | ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಉನ್ನತ ವೋಲ್ಟೇಜ್

4. Which rule is used to find the direction of induced emf in D.C generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್ ನಿರ್ದೇಶನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ
B) Cork screw rule | ಕಾರ್ಕ್ ಸ್ಕ್ರೂ ನಿಯಮ
C) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಲ್ಮ ನಿಯಮ
D) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ

Answer: A) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ

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

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

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

Answer: D) C

6. Which loss is called as copper loss? | ಯಾವ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Variable loss | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟ
B) Friction loss | ಘರ್ಷಣೆ ನಷ್ಟ
C) Windage loss | ಗಾಳಿಯ ನಷ್ಟ
D) Constant loss | ನಿರಂತರ ನಷ್ಟ

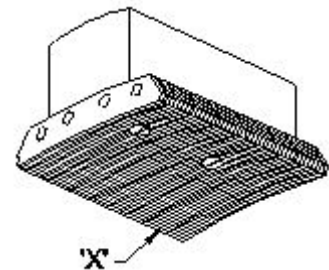
Answer: A) Variable loss | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟ

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

- A) Mechanical | ಯಾಂತ್ರಿಕ
B) Heat | ಶಾಖ
C) Kinetic | ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರ
D) Chemical | ರಾಸಾಯನಿಕ

Answer: A) Mechanical | ಯಾಂತ್ರಿಕ

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



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

Answer: D) Pole shoe | ಪೋಲ್ ಷೂ

9. What is the name of the compound generator, if the shunt field is connected in parallel with armature? | ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಷಂಟ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ, ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್ ಹೆಸರೇನು?

- A) Short shunt compound generator | ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್
B) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಎಕ್ಸೈಟೆಡ್ ಜನರೇಟರ್
C) Long shunt compound generator | ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್
D) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್

Answer: A) Short shunt compound generator | ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್

10. Calculate the emf generated in a 4 pole DC generator with simplex wave wound armature has 1020 conductors and driven at a speed of 1500 rpm, the flux / pole is 0.007 webers? | ಸಿಂಪ್ಲ್ ವೇವ್ ತರಂಗ ಗಾಯದ ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನೊಂದಿಗೆ 4 ಪೋಲ್ DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಅನುಕರಿಸಿದ 1020 ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು 1500 ಆರ್‌ಪಿಎಮ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಾಲಿತವಾಗಿದ್ದು, ಫ್ಲಕ್ಸ್ / ಪೋಲ್ 0.007 ವೀಬರ್ಸ್ ಆಗಿದೆಯೇ?

- A) 428 V
B) 357 V
C) 178 V
D) 243 V

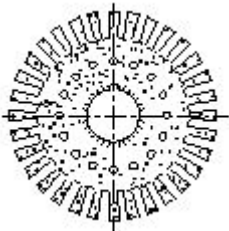
Answer: B) 357 V

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

- A) Variable losses is less than constant losses | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟಗಳು ನಿರಂತರ ನಷ್ಟಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
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 equal to constant losses | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟಗಳು ನಿರಂತರ ನಷ್ಟಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

Answer: D) Variable losses is equal to constant losses | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟಗಳು ನಿರಂತರ ನಷ್ಟಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

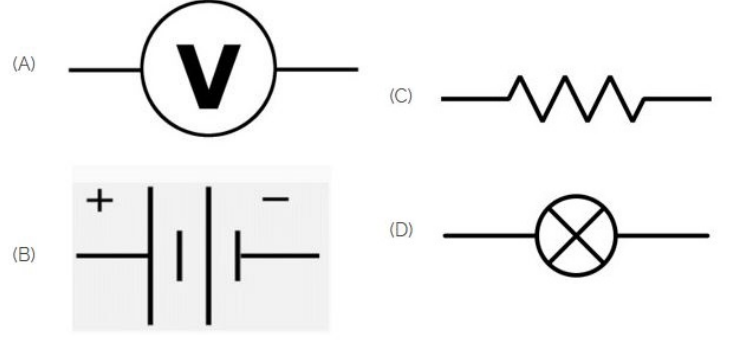
12. What is the name of the part of DC generator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ DC ಜನರೇಟರ್‌ನ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



- A) Pole shoe lamination | ಪೋಲ್ ಷೂ ಲ್ಯಾಮಿನೇಷನ್
B) Commutator segment | ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್ ವಿಭಾಗ
C) Side end plates | ಸೈಡ್ ಎಂಡ್ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳು
D) Armature core lamination | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕೋರ್ ಲ್ಯಾಮಿನೇಷನ್

Answer: D) Armature core lamination | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕೋರ್ ಲ್ಯಾಮಿನೇಷನ್

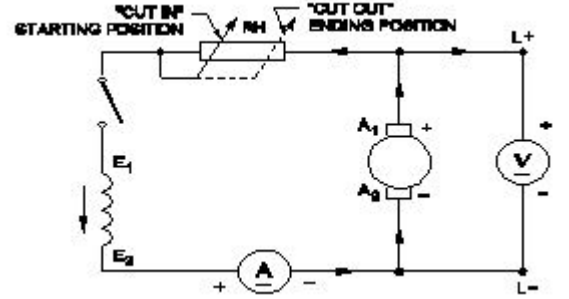
13. Identify the symbol of battery. | ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



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

Answer: D) B

14. What is the name of the generator as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಜನರೇಟರ್ ಹೆಸರೇನು?



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

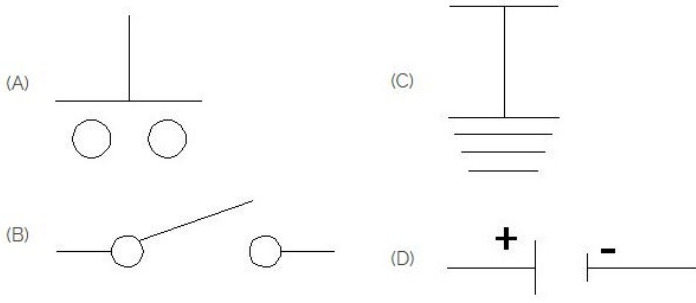
Answer: B) DC shunt generator | DC ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್

15. Which type of D.C generator is used for arc welding? | ಆರ್ಕ್ ವೆಲ್ಡಿಂಗ್‌ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ DC ಜನರೇಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್
B) Cumulative compound generator | ಸಂಚಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್
C) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್
D) Differential compound generator | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

Answer: D) Differential compound generator | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

16. Which is the symbol of earth? | ಭೂಮಿಯ ಸಂಕೇತ ಯಾವುದು?



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

Answer: C) C

17. What is the working principle of D.C generator? | D.C ಜನರೇಟರ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ತತ್ವ ಏನು?

- A) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ
B) Faradays laws of electromagnetic induction | ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕಾನೂನುಗಳು
C) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ
D) Cork screw rule | ಕಾರ್ಕ್ ತಿರುಪು ನಿಯಮ

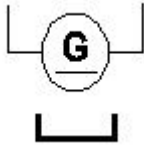
Answer: B) Faradays laws of electromagnetic induction | ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕಾನೂನುಗಳು

18. Which metal is used to make the pole core of large DC machine? | ದೊಡ್ಡ DC ಯಂತ್ರದ ಪೋಲ್ ಕೋರ್ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಲೋಹವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Stainless steel | ತುಕ್ಕುಹಿಡಿಯದ ಉಕ್ಕು
B) Cast iron | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣದ
C) Cast steel | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಸ್ಟೀಲ್
D) Soft iron | ಸಾಫ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣ

Answer: C) Cast steel | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಸ್ಟೀಲ್

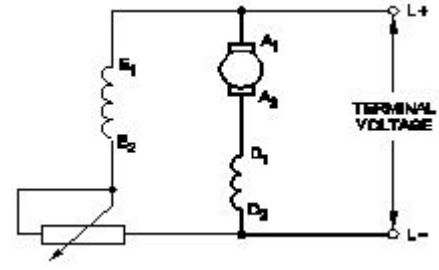
19. What is the name of the symbol as shown in figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಚಿಹ್ನೆಯ ಹೆಸರೇನು?



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

Answer: D) DC 2 wire permanent magnet generator | DC 2 ವೈರ್ ಶಾಶ್ವತ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟ್ ಜನರೇಟರ್

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



- A) Short shunt compound Generator | ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್
B) Long shunt compound Generator | ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್
C) DC shunt generator | DC ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್
D) DC series generator | DC ಸೀರಿಸ್ ಜನರೇಟರ್

Answer: B) Long shunt compound Generator | ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್

21. What is the formula for the efficiency of a D.C generator? | D.C ಜನರೇಟರ್‌ನ ದಕ್ಷತೆಗೆ ಸೂತ್ರವೇನು?

- (A) $\frac{\text{Input} + \text{Losses}}{\text{Input}}$
(B) $\frac{\text{Output}}{\text{Input} - \text{Losses}}$
(C) $\frac{\text{Output}}{\text{Output} + \text{Losses}}$
(D) $\frac{\text{Input}}{\text{Output}}$

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

Answer: B) C

22. Why the pole core is laminated in DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪೋಲ್ ಕೋರ್ ಏಕೆ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಆಗಿದೆ?

- A) To reduce the eddy current loss | ಎಡ್ಡಿ ಕರೆಂಟ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
B) To reduce the hysteresis loss | ಹಿಸ್ಟರೆಸಿಸ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
C) To reduce the windage loss | ಗಾಳಿಯ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
D) To reduce the friction loss | ಘರ್ಷಣೆ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

Answer: A) To reduce the eddy current loss | ಎಡ್ಡಿ ಕರೆಂಟ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

23. 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) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪ್ರಚೋದಿತ ಜನರೇಟರ್
C) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್
D) Long shunt compound generator | ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್

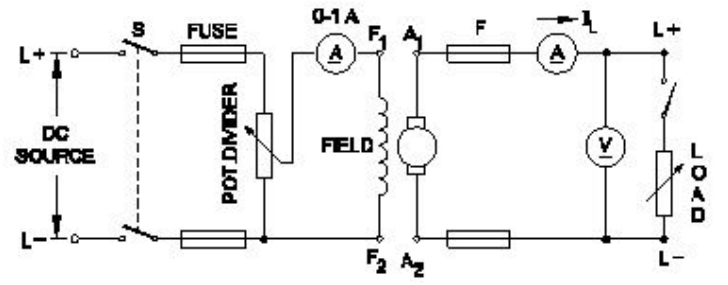
Answer: A) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್

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

- A) Aluminium and graphite | ಅಲೂಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್
B) Cast iron and graphite | ಎರಕಹೂಯ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್
C) Steel and graphite | ಸ್ಟೀಲ್ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್
D) Carbon and graphite | ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್

Answer: D) Carbon and graphite | ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್

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



- A) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್
B) Compound generator | ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್
C) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್
D) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಸುಕ ಜನರೇಟರ್

Answer: D) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಸುಕ ಜನರೇಟರ್