

Duration: 30 Mins

Total Marks: 20

ID: ITISKILL38939K

Student Name: _____

Roll No: _____

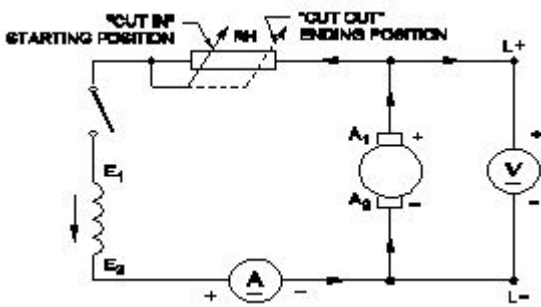
1. Why the DC generators are losing their residual magnetism? | DC ಜನರೇಟರ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ಉಳಿದಿರುವ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಸಮ್ ಅನ್ನು ಏಕೆ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ?

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

2. Which are the two points that the brush contact resistance measured in D.C machines? | DC ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕುಂಚ ಸಂಪರ್ಕ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಿದ ಎರಡು ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?

- A) Resistance between the brush and armature | ಬ್ರಷ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಮೇಚರ್ ನಡುವಿನ ಪ್ರತಿರೋಧ
 B) Resistance between the opposite brushes | ವಿರುದ್ಧ ಕುಂಚಗಳ ನಡುವೆ ಪ್ರತಿರೋಧ
 C) Resistance between the brush and brush holder | ಬ್ರಷ್ ಮತ್ತು ಬ್ರಷ್ ಹೋಲ್ಡರ್ ನಡುವಿನ ಪ್ರತಿರೋಧ
 D) Resistance between the brush and commutator | ಬ್ರಷ್ ಮತ್ತು ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್ ನಡುವಿನ ಪ್ರತಿರೋಧ

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

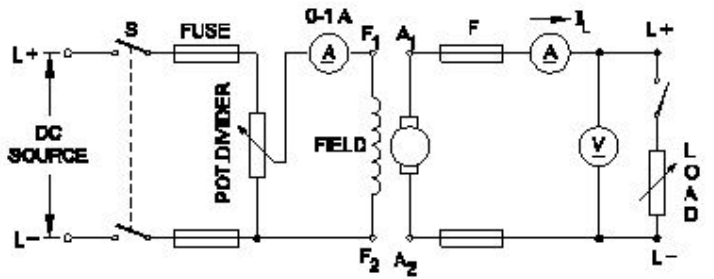


- A) DC series generator | DC ಸೀರಿಸ್ ಜನರೇಟರ್
 B) Separately excited DC generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ DC ಜನರೇಟರ್
 C) DC compound generator | DC ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್
 D) DC shunt generator | DC ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್

4. What is the reason for heavy sparking at the commutator in DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಸ್ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಗಳು ಬರಲು ಕಾರಣವೇನು?

- A) Excessive brush pressure | ಅತಿಯಾದ ಬ್ರಷ್ ಒತ್ತಡ
 B) Defective cooling fan | ದೋಷಯುಕ್ತ ಕೂಲಿಂಗ್ ಫ್ಯಾನ್
 C) Defective coupling | ದೋಷಯುಕ್ತ ಕಪ್ಲಿಂಗ್
 D) Strong field | ಸ್ಟ್ರಾಂಗ್ ಫೀಲ್ಡ್

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



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

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

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

7. 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? | ಸಿಂಪ್ಲ್ಸ್ ತರಂಗ ಗಾಯದ ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನೊಂದಿಗಿನ 4 ಪೋಲ್ DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಅನುಕರಿಸಿದ 1020 ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು 1500 ಆರ್ಪಿಎಮ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಾಲಿತವಾಗಿದ್ದು, ಫ್ಲಕ್ಸ್ / ಪೋಲ್ 0.007 ವಿಬರ್ಸ್ ಆಗಿದೆಯೇ?

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

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

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

9. 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

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

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

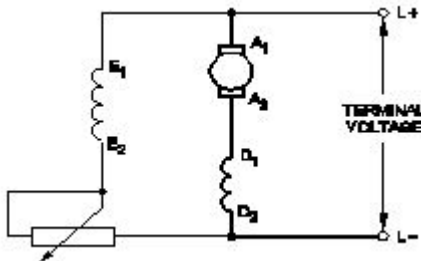
11. Calculate the induced emf of 4 pole dynamo having 1000 rpm lap wound and total number of conductors is 600, the flux / pole is 0.064 wb? | 4 ಪೋಲ್ ಡೈನಮೋದ ಪ್ರಚೋದಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಅನ್ನು 1000 ಆರ್ಪಿಎಂ ಲ್ಯಾಪ್ ಗಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಾಹಕಗಳು 600 ಆಗಿದೆ, ಫ್ಲಕ್ಸ್ / ಪೋಲ್ 0.064 ಟೆಬಿಎಂಬಿ?

- A) 320V B) 640V
C) 480V D) 160V

12. What is the formula for dynamically induced emf? | ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

- A) BL sinθ volts B) BLV cosθ volts
C) BLV sinθ volts D) BLV volts

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



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

14. Which type of D.C Generator works in absence of residual magnetism? | ಯಾವ ರೀತಿಯ DC ಜನರೇಟರ್ ಉಳಿದಿರುವ

ಕಾಂತೀಯತೆಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

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

15. 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 | ಓವರ್‌ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿಗೆ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು
B) Replacing the brushes frequently | ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕುಂಚಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು
C) Blowing hot air into the machine | ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು
D) Keeping the machine in idle | ಯಂತ್ರವನ್ನು ಐಡಿಯಲ್ ವಾಗಿ ಇಡುವುದು

16. Which type of DC generator is used for long distance distribution lines? | ದೂರದ ವಿತರಣಾ ಮಾರ್ಗಗಳಿಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ DC ಜನರೇಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Differential short shunt compound generator | ಡಿಫರೆನ್ಶಿಯಲ್ ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್
B) Differential compound generator | ಡಿಫರೆನ್ಶಿಯಲ್ ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್
C) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್
D) Cumulative compound generator | ಸಂಚಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

17. Which metal is used to make the yoke of a large capacity DC generator? | ದೊಡ್ಡ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ DC ಜನರೇಟರ್‌ನ ನೊಗವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ಲೋಹವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Rolled Steel | ರೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್
B) Soft iron | ಸಾಫ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣ
C) Cast iron | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣ
D) Aluminium | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್

18. Why solid pole shoes are used in D.C generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಘನ ಪುನ 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

19. What is the effect on induced emf if the main field flux get distorted in DC generator? | ಮುಖ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಫ್ಲಕ್ಸ್ DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿರೂಪಗೊಂಡರೆ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಏನು?

- A) Induced emf increases | ಇಂಡೂಸ್ಡ್ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
B) No change in induced emf | ಪ್ರೇರಿತ ಇಮ್‌ಎಫ್‌ನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲ

C) Induced emf becomes zero | ಪ್ರೇರಿತ ಇಮ್‌ಎಫ್ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ

D) Induced emf decreases | ಇಂಡ್ಯೂಸ್ಡ್ ಇಮ್‌ಎಫ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

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

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

C) Variable losses is more than constant losses | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟಗಳು ನಿರಂತರ ನಷ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
D) Eddy current loss is equal to hysteresis loss | ಎಡ್ಡಿ ಕರೆಂಟ್ ನಷ್ಟವು ಹಿಸ್ಟರೆಸಿಸ್ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ