

Student: KM Sathish
Score: 15/25 (60.00%)

Code: 7424

1. 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) A
C) C (Correct)
B) B
D) D

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

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

3. What is the cause for sparking in brushes of DC generator? |
DC ಜನರೇಟರ್ ಕುಂಚಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಚುರುಕುಗೊಳಿಸುವ ಕಾರಣ ಏನು?

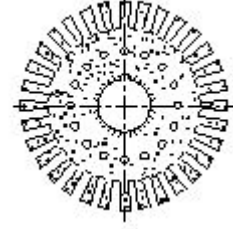
- A) Open circuit in field winding | ಫೀಲ್ಡ್ ವೈಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
B) Open circuit in armature winding | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೈಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
C) Position of MNA and GNA changed | MNA ಮತ್ತು GNA ಸ್ಥಾನ ಬದಲಾಗಿದೆ (Correct)
D) Normal spring tension at brushes | ಬ್ರಷ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಟೆನ್ಷನ್

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

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

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

ಹೆಸರೇನು?



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

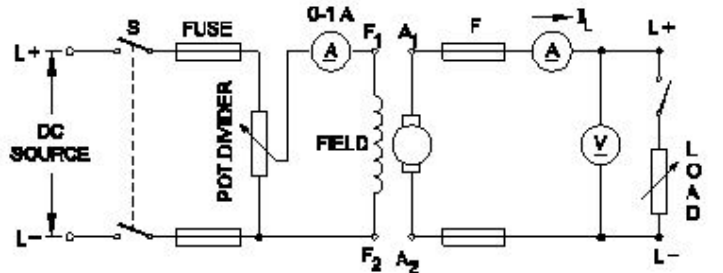
6. What is the working principle of D.C generator? |
ಜನರೇಟರ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ತತ್ವ ಏನು?

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

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

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

8. 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) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್

C) Compound generator | ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

D) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಜನರೇಟರ್ (Correct)

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

A) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್

B) Differential short shunt compound generator | ಡಿಫರೆನ್ಶಿಯಲ್ ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್ (Incorrect)

C) Differential compound generator | ಡಿಫರೆನ್ಶಿಯಲ್ ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

D) Cumulative compound generator | ಸಂಚಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

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

A) Maintain constant voltage | ಸ್ಥಿರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

B) Collects the current unidirectionally | ಪ್ರಸ್ತುತ ಏಕಮುಖಿಯಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ (Correct)

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

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

11. Which rule is used to find direction of magnetic field of the solenoid? | ಸೊಲೆನಾಯ್ಡ್ ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

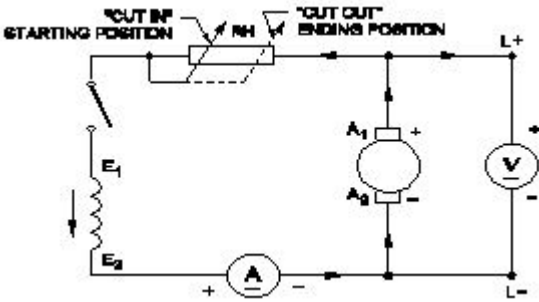
A) Cork screw rule | ಕಾರ್ಕ್ ತಿರುಪು ನಿಯಮ

B) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಲ್ಮ ನಿಯಮ

C) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ (Incorrect)

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

12. 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 ಸೀರೀಸ್ ಜನರೇಟರ್

D) Separately excited DC generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ DC ಜನರೇಟರ್ (Incorrect)

13. What is the condition for the maximum efficiency of a DC

generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನ ಗರಿಷ್ಠ ದಕ್ಷತೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ಯಾವುದು?

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

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

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 (Correct)

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

A) Long shunt compound generator | ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್

B) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್

C) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಎಕ್ಸೈಟೆಡ್ ಜನರೇಟರ್

D) Short shunt compound generator | ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್ (Correct)

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

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

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

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

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

A) A

B) B

C) C (Correct)

D) D

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

A) To reduce the friction loss | ಘರ್ಷಣೆ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

B) To reduce the windage loss | ಗಾಳಿಯ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

C) To reduce the hysteresis loss | ಹಿಸ್ಟರೆಸಿಸ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

D) To reduce the eddy current loss | ಎಡ್ಡಿ ಕರೆಂಟ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು (Correct)

17. Which type of D.C Generator works in absence of residual magnetism? | ಯಾವ ರೀತಿಯ DC ಜನರೇಟರ್ ಉಳಿದಿರುವ ಕಾಂತೀಯತೆಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

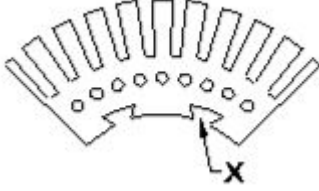
A) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್ (Incorrect)

B) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್

C) Compound generator | ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

D) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಜನರೇಟರ್

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



A) To fix the key way | ಪ್ರಮುಖ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿಪಡಿಸಲು

B) To make air circulation | ವಾಯು ಪರಿಚಲನೆ ಮಾಡಲು

C) For lubrication purpose | ನಯಗೊಳಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ

D) For easy removal from shaft | ಶಾಫ್ಟ್‌ನಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು (Incorrect)

19. How many parallel paths in duplex lap winding of a 4 pole DC generator? | 4 ಪೋಲ್ DC ಜನರೇಟರ್‌ನ ಡ್ಯೂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಲಾಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಮಾನಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳು?

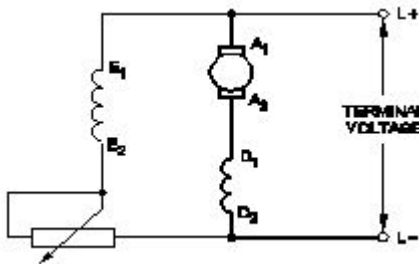
A) 4

B) 6

C) 8 (Correct)

D) 1

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



A) DC shunt generator | DC ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್

B) DC series generator | DC ಸೀರಿಸ್ ಜನರೇಟರ್

C) Short shunt compound Generator | ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್ (Incorrect)

D) Long shunt compound Generator | ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್

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 field coil and field core | ಫೀಲ್ಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಮತ್ತು ಫೀಲ್ಡ್ ಕೋರ್ ಮೂಲಕ

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

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

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

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

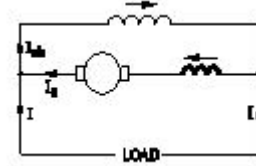
A) Soft iron | ಸಾಫ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣ

B) Cast iron | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣದ (Incorrect)

C) Cast steel | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಸ್ಟೀಲ್

D) Stainless steel | ತುಕ್ಕುಹಿಡಿಯದ ಉಕ್ಕು

23. 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) Differential short shunt compound | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ (Incorrect)

C) Cumulative long shunt compound | ಸಂಚಿತ ದೀರ್ಘ ಶಂಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ

D) Cumulative short shunt compound | ಸಂಚಿತ ಸಣ್ಣ ಶಂಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ

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

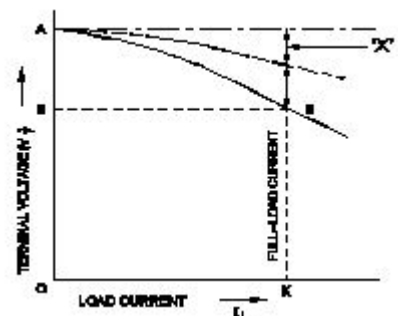
A) Replacing the brushes | ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕುಂಚಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

B) Keeping the machine in frequently | ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕುಂಚಗಳನ್ನು idle | ಯಂತ್ರವನ್ನು ಐಡಿಯಲ್ ವಾಗಿ ಇಡುವುದು

C) Running the machine with over load | ಓವರ್‌ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು (Incorrect)

D) Blowing hot air into the machine | ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು

25. 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) Series field voltage drop | ಸೀರಿಸ್ ಫೀಲ್ಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್
B) Armature voltage drop | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್

C) Armature reaction drop
| ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಡ್ರಾಪ್
(Correct)

D) Shunt field voltage drop | ಶಂಟ್ ಫೀಲ್ಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್