

Student: shivanand sindhe

Score: 47/50 (94.00%)

Code: 8207

1. What is the function of inverter? | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Convert A.C to D.C | A.C ಯನ್ನು D.C ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ

B) Convert D.C to A.C | DC ಗೆ AC ಯನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಿ (Correct)

C) Smoothing A.C sine wave | A.C ಸೈನ್ ತರಂಗವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

D) Convert pulsating DC into pure D.C | DC ಅನ್ನು ಶುದ್ಧ DC ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ

2. What is the function of damper windings in synchronous motor at starting? | ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Maintain the power factor | ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

B) Excite the field winding | ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಿ

C) Maintain the constant speed | ಸ್ಥಿರ ವೇಗವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

D) Start the synchronous motor | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ (Correct)

3. Which material is used for the damper winding? | ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಗಾಗಿ ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Silicon steel bar | ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಬಾರ್

B) Cast iron bar | ಕಾಸ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಬಾರ್

C) Stainless steel bar | ಸ್ಟೇನ್ಲೆಸ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಬಾರ್

D) Copper bar | ತಾಮ್ರದ ಪಟ್ಟಿ (Correct)

4. What will happen if the field excitation of an alternator is increased? | ಪರ್ಯಾಯದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

A) Prevents the demagnetizing effect | ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನಿಟೈಸಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ (Correct)

B) Generates less voltage | ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

C) Prevents the short circuit fault | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ

D) Increase the demagnetizing effect | ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನಿಟೈಸಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ

5. Why D.C supply is necessary for synchronous motor operation? | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟರ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ DC ಪೂರೈಕೆ ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ?

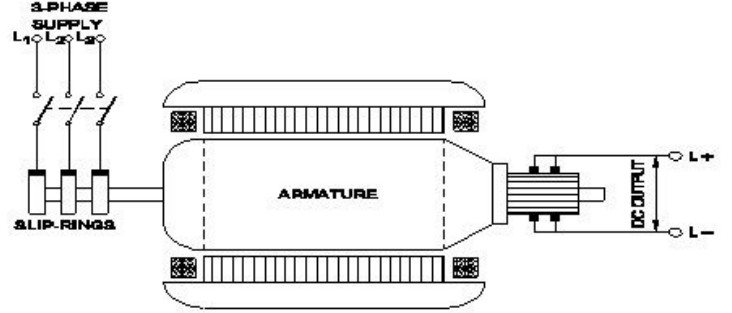
A) Reduce the losses | ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

B) Start the motor initially | ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮೋಟರ್ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ

C) Run the motor with over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್‌ನಿಂದಿಗೆ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡಿ

D) Run the motor at synchronous speed | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಚಲಾಯಿಸಿ (Correct)

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



A) Metal rectifier | ಮೆಟಲ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್‌ಗಳು

B) Rotary converter | ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕ (Correct)

C) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯೂರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್‌ಗಳು

D) Motor-Generator set | ಮೋಟರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್

7. What is the supply frequency of an alternator having 6 poles runs at 1000 rpm? | 6 ರಾಶಿಗಳು 1000 ಆರ್ಪಿಎಮ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಆವರ್ತಕ ಪೂರೈಕೆ ಆವರ್ತನ ಎಂದರೇನು?

A) 25 Hz

B) 40 Hz

C) 50 Hz (Correct)

D) 60 Hz

8. Why the LED's are avoided as converters in rectifier diodes? | ಎಲ್‌ಇಡಿಗಳನ್ನು LED ಡಯೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಕಗಳಾಗಿ ಏಕೆ ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು?

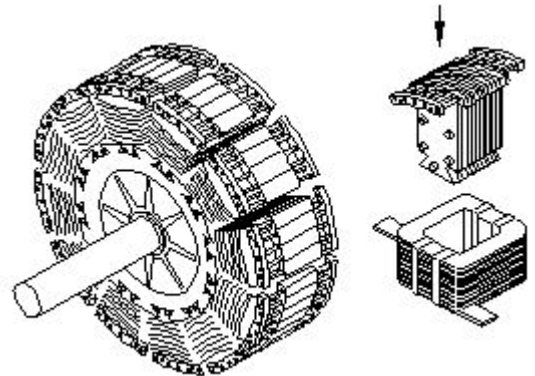
A) Heavily doped device | ಭಾರಿ ಧ್ರಾವಣ ಸಾಧನ

B) Very low power device | ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಧನ (Correct)

C) Designed for light emitting | ಬೆಳಕಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ

D) Very sensitive to temperature | ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ತುಂಬಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮ

9. What is the name of the part of alternator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ನ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್

B) Exciter | ಎಕ್ಸೈಟರ್

**C) Salient pole rotor | ಪ್ರಮುಖ ಧ್ರುವ ರೋಟರ್ (Correct)**

D) Smooth cylindrical rotor | ಸ್ಥೂತ್ ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ರೋಟರ್

C) Easy to dissipate the heat during running | ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಶಾಖವನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಸುಲಭ

**D) Two slip rings only required irrespective of No. of phases | ಎರಡು ಸ್ಲಿಪ್ ಉಂಗುರಗಳು ಕೇವಲ ಹಂತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಲ್ಲದೆ ಮಾತ್ರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ (Correct)**

10. What is the advantage of motor generator set? | ಮೋಟಾರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

A) Noiseless | ಶಬ್ದರಹಿತ  
C) Low maintenance required | ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

B) High efficiency | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ  
**D) DC output voltage can be easily controlled | DC ಔಟ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು (Correct)**

15. Why the synchronous motor fails to run at synchronous speed? | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗವು ಏಕಕಾಲಿಕ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ವಿಫಲವಾದರೆ ಏಕೆ?

A) Insufficient excitation | ಸಾಕಷ್ಟು ಉತ್ಸಾಹದಲ್ಲಿ (Correct)  
B) Defective pony motor | ದೋಷಯುಕ್ತ ಕುದುರೆ ಮೋಟಾರ್  
C) Open in damper winding | ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ನಲ್ಲಿ ತೆರೆಯಿರಿ  
D) Short in damper winding | ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ನಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ

11. Which acts as a both inverter and converter? | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತಕ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಯಾವುದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?

A) Metal rectifier | ಮೆಟಲ್ ರೀಟಿಫೈಯರ್  
C) Semi conductor diode | ಸೆಮಿ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಡಯೋಡ್

B) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್  
**D) Synchronous converter | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಪರಿವರ್ತಕ (Correct)**

16. How alternators are rated? | ಆವರ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ರೇಟ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) KVA (Correct)  
B) KW  
C) MW  
D) KV

12. Which converter is having the high efficiency? | ಯಾವ ಪರಿವರ್ತಕವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

A) SCR converter | SCR ಪರಿವರ್ತಕ (Correct)  
C) Motor generator set | ಮೋಟಾರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್

B) Rotary converter | ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕ  
D) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್

17. How synchronous motor works as a power factor corrector? | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟಾರ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಸರಿಪಡಿಸುವಿಕೆಯಾಗಿ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?

A) Varying the line voltage | ಲೈನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು  
B) By increasing the field excitation | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ (Correct)  
C) By increasing the speed of motor | ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ  
D) By decreasing the speed of motor | ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

13. Which formula is used to calculate the percentage voltage regulation in an alternator? | ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(A)  $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{FL}} \times 100$

(B)  $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{FL}} \times 100$

(C)  $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{NL}} \times 100$

(D)  $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{NL}} \times 100$

A) A  
C) C  
**B) B (Correct)**  
D) D

18. Which formula is used to calculate EMF/phase in an ideal alternator? | EMF / ಫೇಸ್ ಅನ್ನು ಆದರ್ಶ ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(A)  $E = \frac{\phi FT}{2.22}$

(B)  $E = \frac{\phi FT}{4.44}$

(C)  $E = 2.22 \phi FT$

(D)  $E = 4.44 \phi FT$

A) A  
C) C  
B) B  
**D) D (Correct)**

14. What is the advantage of using rotating field type of an alternator? | ಪರಿವರ್ತಕದ ತಿರುಗುವ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಏನು ಪ್ರಯೋಜನ?

A) Easy to locate the faults in the field | ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ದೋಷಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಸುಲಭ  
B) Easy to connect the load with alternator | ಆವರ್ತಕದೊಂದಿಗೆ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸುಲಭ

19. Which rule is used to find the direction of induced emf in an alternator? | ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್ ನಿರ್ದೇಶನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Cork screw rule | ಕಾರ್ಕ್ ತಿರುಪು ನಿಯಮ  
B) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಮ್ ನಿಯಮ

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

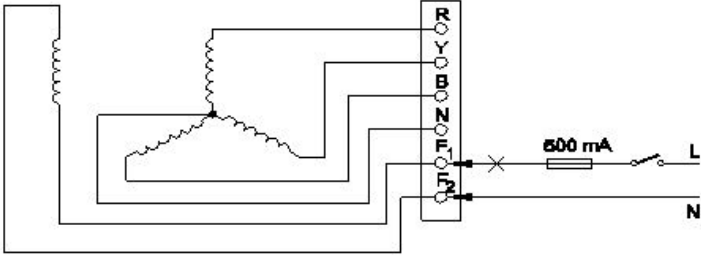
**D) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ (Correct)**

20. What is the formula to calculate the emf equation of an alternator? | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ನ emf ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

A)  $E = 4.44 K_d K_c T \Phi m$  B)  $E = 2.22 K_d K_c F \Phi m$

**C)  $E = 4.44 K_d K_c F T \Phi m$  (Correct)** D)  $E = 1.11 K_d K_c F \Phi m$

21. Which test is conducted in an alternator as shown in the diagram? | ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಯಾವ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ?



**A) Continuity test of the field winding | ಫೀಲ್ಡ್ ವೈಂಡಿಂಗ್ ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ (Correct)** B) Continuity test of the main winding | ಮುಖ್ಯ ವೈಂಡಿಂಗ್ ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

C) Insulation test between the main winding and frame | ಮುಖ್ಯ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಮತ್ತು ಫ್ರೇಮ್ ನಡುವೆ ನಿರೋಧನ ಪರೀಕ್ಷೆ D) Insulation test between the field winding and frame | ಫೀಲ್ಡ್ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಮತ್ತು ಫ್ರೇಮ್ ನಡುವೆ ನಿರೋಧನ ಪರೀಕ್ಷೆ

22. What is the effect of armature reaction at zero leading power factor in an alternator? | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್ ದಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ಲೀಡಿಂಗ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ದಲ್ಲಿ ಆರ್ಮೇಚರ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಪರಿಣಾಮವೇನು?

A) No effect | ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ B) Cross magnetising | ಕ್ರಾಸ್ ಮ್ಯಾಗ್ನಿಟೈಸಿಂಗ್

C) Demagnetising | ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನಿಟೈಸಿಂಗ್ D) **Magnetising | ಮ್ಯಾಗ್ನಿಟೈಸಿಂಗ್ (Correct)**

23. Which is represented by the  $V \cos \phi$  curve of the synchronous motor? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್‌ನ  $V \cos \phi$  ನಿಂದ ಯಾವುದನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Relation between the field current and power factor | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ B) Relation between the applied voltage and load current | ಅನ್ಯಯಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ

C) Relation between the load current and power factor | ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ D) **Relation between the armature current and field current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಫೀಲ್ಡ್ ಕರೆಂಟ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ (Correct)**

24. Which causes to reduce the terminal voltage of an

alternator, if the load increases? | ಲೋಡ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಆವರ್ತಕದ ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಾರಣಗಳು ಯಾವುವು?

A) Field resistance | ಫೀಲ್ಡ್ ಪ್ರತಿರೋಧ

B) Field current | ಫೀಲ್ಡ್ ಕರೆಂಟ್

C) Field reactance | ಫೀಲ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಟೆನ್ಸ್

**D) Armature resistance | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ (Correct)**

25. What is the pitch factor (KP) for a winding having 36 stator slots 4 pole with angle ( $\alpha$ ) is  $30^\circ$  in an alternator? | 36 ಸ್ಟೇಟರ್ ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಪಿಚ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (KP) ಏನು, ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ  $30^\circ$  ಕೋನದೊಂದಿಗೆ ( $\alpha$ ) 4 ಕಂಬವಿದೆ?

A) 0.942

**B) 0.965 (Correct)**

C) 0.978

D) 0.985

26. What is the name of the equipment that provides D.C to the rotor of alternator? | ಆವರ್ತಕ ರೋಟರ್‌ಗೆ D.C ಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಹೆಸರು ಏನು?

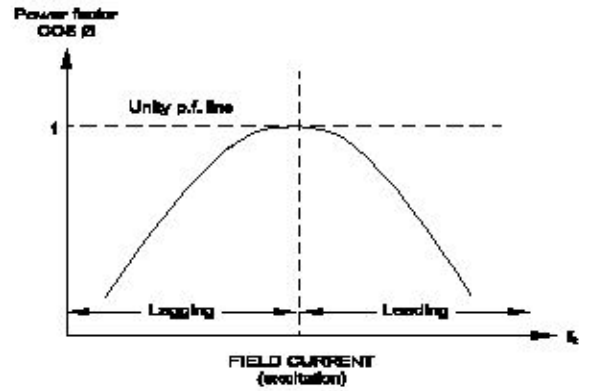
**A) Exciter | ಎಕ್ಸೈಟರ್ (Correct)**

B) Inverter | ಇನ್ವರ್ಟರ್

C) Converter | ಪರಿವರ್ತಕ

D) Synchroniser | ಸಿಂಕ್ರೊನೈಸರ್

27. What is the name of curve of the synchronous motor as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟಾರಿನ ಕರ್ವ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



A)  $V \cos \phi$  curve ನಿಂದ ಕರ್ವ್

**B) Inverse  $V \cos \phi$  curve | ವಿಲೋಮ  $V \cos \phi$  ಕರ್ವ್ (Correct)**

C) No load characteristics curve | ಲೋಡ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಕರ್ವ್ ಇಲ್ಲ

D) Load characteristics curve | ಲೋಡ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಕರ್ವ್

28. What is the purpose of the damper winding in a synchronous motor at starting? | ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವೈಂಡಿಂಗ್ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Produces a high voltage to oppose the stator flux | ಸ್ಟೇಟರ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

B) Produces a high current to oppose the stator flux | ಸ್ಟೇಟರ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

**C) Produces a torque and runs near the synchronous speed | ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗದ ಬಳಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ (Correct)**

D) Produce a high magnetic field to maintain a constant speed | ಸಿರ ವೇಗವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿ

29. What is the purpose of damper winding in an alternator? | ಅವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

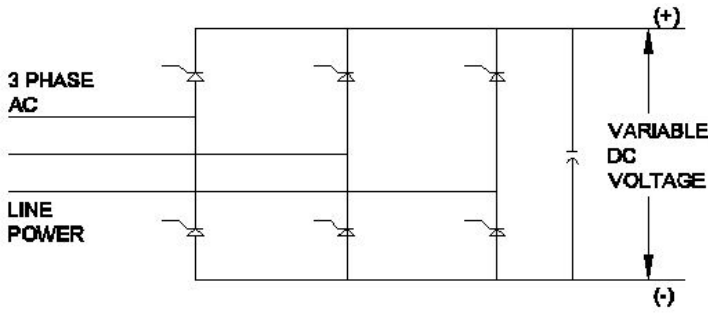
A) Reduces the copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

B) Reduces windage losses | ಗಾಳಿ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

**C) Reduces the hunting effect | ಬೇಟೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ (Correct)**

D) Improves the voltage regulation | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ

30. What is the name of the converter as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಪರಿವರ್ತಕದ ಹೆಸರು ಏನು?



A) Metal rectifier | ಮೆಟಲ್ ರೀಟಿಫೈಯರ್

B) Rotary converter | ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕ

C) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯೂರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್

**D) Silicon controlled rectifier | ಸಿಲಿಕಾನ್ ನಿಯಂತ್ರಿತ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್ (Correct)**

31. What is the cause for hunting effect in an alternators? | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಟಿಂಗ್‌ಗೆ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?

A) Due to over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್ ಕಾರಣ

B) Running without load | ಲೋಡ್ ಆಗದೆ ರನ್‌ನಿಂಗ್

C) Running with fluctuation of speed | ವೇಗದ ಏರಿಳಿತದಿಂದಾಗಿ ಬಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವುದು

**D) Due to continuous fluctuation in load | ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸತತ ಏರಿಳಿತದ ಕಾರಣ (Correct)**

32. Which condition is to be satisfied before parallel operation of an alternators? | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ಗಳ ಸಮಾನಾಂತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಮೊದಲು ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು?

A) Rating must be same | ರೇಟಿಂಗ್ ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು

**B) Phase sequence must be same | ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮವು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು (Correct)**

C) Rotor impedance must be same | ರೋಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧವು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು

D) Stator impedance must be same | ಸ್ಟಾಟರ್ ಪ್ರತಿರೋಧವು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು

33. How the synchronous motor is used as a synchronous condenser? | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಕಂಡೆನ್ಸರ್ ಆಗಿ

ಹೇಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) By increasing the motor load | ಮೋಟಾರ್ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

**B) By increasing the field excitation | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ (Correct)**

C) By increasing the stator input voltage | ಸ್ಟೇಟರ್ ಇನ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

D) By decreasing the field excitation | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

34. When the two lamps become bright and one lamp become dark during paralleling of two alternators? | ಎರಡು ಪರ್ಯಾಯಕಗಳ ಸಮಾನಾಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ದೀಪಗಳು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಒಂದು ದೀಪವು ಕತ್ತಲೆಯಾದಾಗ?

A) Terminal voltages are equal | ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ

**B) Voltages and frequencies are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆವರ್ತನಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ**

C) Voltages and phase sequence are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ (Incorrect)

D) Both the alternators supplies same frequency | ಎರಡೂ ಅವರ್ತಕಗಳು ಒಂದೇ ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ

35. How to compensate the de-magnetizing effect due to armature reaction in an alternator? | ಅವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ ಡಿ-ಮ್ಯಾಗ್ನೈಟೈಸಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಹೇಗೆ?

A) Reducing the speed of alternator | ಅವರ್ತಕ ವೇಗವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ

B) Reducing the field excitation current | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವುದು

**C) Increasing the field excitation current | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಚೋದನೆಯ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು (Correct)**

D) Increasing the speed of alternator | ಅವರ್ತಕ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

36. Which is the main application of synchronous motor? | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟಾರ್‌ಗಳ ಮುಖ್ಯ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

A) Elevators | ಎಲಿವೇಟರ್‌ಗಳು

B) Electric traction | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಟ್ರಾಕ್ಷನ್

C) AC to DC converter | ಎಸಿ ಗೆ ಡಿಸಿ ಪರಿವರ್ತಕ

**D) Power factor correction device | ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಸಾಧನ (Correct)**

37. What will be the speed of a 4 poles alternator supplies the frequency of 50 Hz at the rated voltage? | ರೇಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ 50 Hz ಅವರ್ತನವನ್ನು ಪೂರೈಸುವ 4 ಧ್ರುವಗಳ ಅವರ್ತಕದ ವೇಗ ಎಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ?

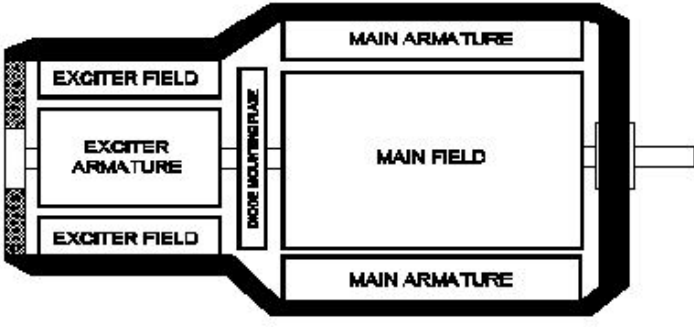
A) 1000 rpm

**B) 1500 rpm (Correct)**

C) 3000 rpm

D) 4500 rpm

38. What is the type of an alternator as shown below? | ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅವರ್ತಕದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವುದು?



A) Brushless alternator | ಬ್ರಷ್‌ಲೆಸ್ ಆವರ್ತಕ (Correct)

B) Three phase alternator | ಮೂರು ಹಂತದ ಆವರ್ತಕ

C) Single alternator | ಒಂದೇ ಹಂತದ ಆವರ್ತಕ

D) Salient pole type alternator | ಪ್ರಮುಖ ಧ್ರುವ ವಿಧದ ಆವರ್ತಕ

39. What is the ratio between the change in dimension to its original dimension of the substance?

A) Stress

B) Strain (Correct)

C) Poisson's ratio

D) Factor of safety

40. What is the unit of strain?

A)  $\text{Kg/cm}^2$

B)  $\text{Newton/metre}^2$

C) Metre

D) No unit (Correct)

41. What is the ratio of change in length to original length?

A) Linear strain

B) Lateral strain

C) Volumetric strain

D) Poisson's ratio (Incorrect)

42. What is the ratio between lateral strain and longitudinal strain?

A) Hooks law (Incorrect)

B) Young's modulus

C) Bulk modulus

D) Poisson's ratio

43. Which force acts on rivets?

A) Tensile force

B) Compressive force

C) Shear force (Correct)

D) Bending force

44. What is the ratio between ultimate stress to working stress?

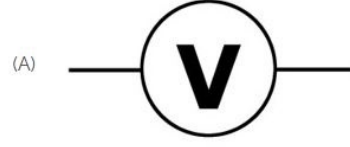
A) Bulk modulus

B) Young's modulus

C) Factor of safety (Correct)

D) Modulus of rigidity

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



(A)



(C)

(B)



(D)



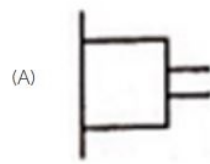
A) A

B) B (Correct)

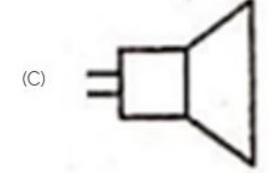
C) C

D) D

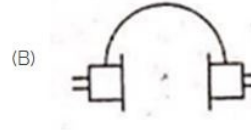
46. Identify the symbol used for microphone (general) in electrical and electronic circuits. | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮೈಕ್ರೋಫೋನ್ (ಸಾಮಾನ್ಯ) ಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



(A)



(C)



(B)



(D)

A) A

B) B

C) C

D) D (Correct)

47. Which is the static machine that increase or decrease the AC voltage? | AC ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಯಂತ್ರ ಯಾವುದು?

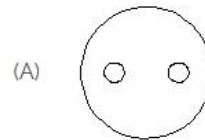
A) Transformer | ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ (Correct)

B) Generator | ಜನರೇಟರ್

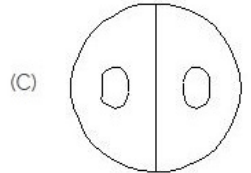
C) Alternator | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್

D) Induction motor | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್

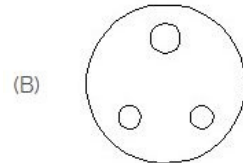
48. Identify the 3 pin socket. | 3 ಪಿನ್ ಸಾಕೆಟ್ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



(A)



(C)



(B)



(D)

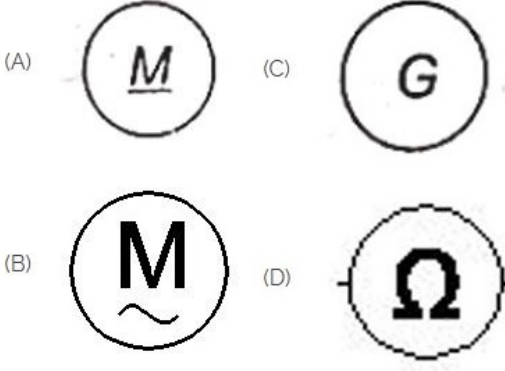
A) A

B) B (Correct)

C) C

D) D

49. Which is a symbol of DC motor? | DC ಮೋಟರ್‌ನ ಸಂಕೇತ ಯಾವುದು?



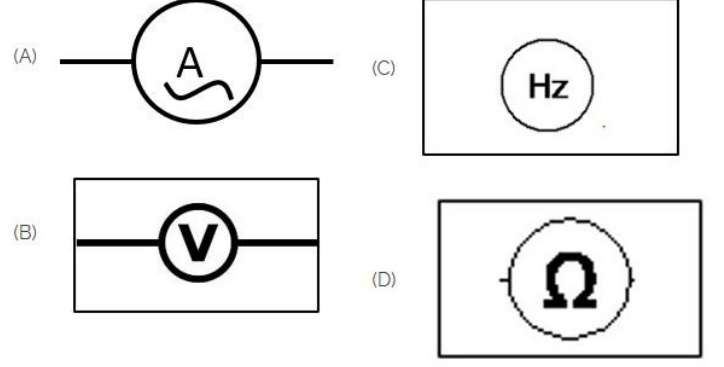
A) A (Correct)

B) B

C) C

D) D

50. Which of the following is AC ammeter? | ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು AC ಅಮ್ಮೀಟರ್ ಆಗಿದೆ?



A) A (Correct)

B) B

C) C

D) D