

9241



Total No. of Questions—18

Total No. of Printed Pages—2

Regd. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ELECTRICAL MACHINES AND POWER SYSTEMS

Paper II

(English Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

10×2=20

SECTION-A

Note :— (i) Answer ALL the questions.
(ii) Each question carries TWO marks.

1. What is efficiency of D.C. Motor ?
2. Write the EMF equation of D.C. Generator.
3. Draw the different wave forms of A.C.
4. What is transformation ratio ?
5. State the types of rotors used in an alternator.
6. What is Slip ?
7. State the types of capacitor motor.
8. Name major power stations in AP.
9. Draw the single line diagram of Transmission and distribution of Electric Power.
10. Expand the following :
 - (a) ACSR
 - (b) H.G.
 - (c) PSCC
 - (d) OCB

SECTION-B

5×6=30

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.
(ii) Each question carries SIX marks.

11. Explain the causes for failure of build up voltage in a Shunt Generator.
12. With a neat sketch write the construction and working details of 3-point starter.
13. $i = 42.42 \sin 628t$. Calculate :
 - (a) R.M.S. value
 - (b) Average value
 - (c) Frequency
 - (d) Form factor
 - (e) Peak factor.
14. Write the shorts on Auto-transformer and potential transformer.
15. Draw the layout of thermal power station.
16. With a neat sketch explain about D.O.L. starter.
17. Make comparison between overhead and underground lines.
18. Explain the working of universal motor with neat sketch.

9241

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

SECTION-A

10×2=20

నూచనలు:— (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

1. D.C. Motor యొక్క efficiency ని వ్రాయుము.
2. D.C. Generator యొక్క EMF వ్రాయుము.
3. A.C. లోని వివిధ రకములైన wave forms గీయుము.
4. Transformation Ratio వ్రాయుము.
5. Alternator లో గల Rotor ల రకములను వ్రాయుము.
6. Slip అనగా నేమి?
7. Capacitor motor నందలి రకములను తెల్పుము.
8. A.P. లో గల Major Power Stations వ్రాయుము.
9. Transmission మరియు Distribution యొక్క line diagram గీయుము.
10. ఈ క్రింది వాటిని విస్తరింపుము.
(a) ACSR (b) H.G.
(c) PSCC (d) OCB

SECTION-B

5×6=30

నూచనలు:— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకి సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. Shunt Generator లో voltage build up కాకపోవుటకు గల కారణములు వ్రాయుము.
12. చక్కని పటము సహాయముతో 3-point starter పటము గీచి వివరింపుము.
13. $i = 42.42 \sin 628t$ లో క్రింది వాటిని కనుగొనుము.
(a) R.M.S. value (b) Average value
(c) Frequency (d) Form factor
(e) Peak factor.
14. Auto-transformer మరియు potential transformer గూర్చి క్లుప్తముగా వివరించుము.
15. Thermal Power Station యొక్క layout గీయుము.
16. D.O.L. Starter పటము గీసి వివరింపుము.
17. Overhead lines ను underground lines తో సరిపోల్చుము.
18. Universal motor పటము గీసి వివరింపుము.