

1214 (New)



Total No. of Questions- 18

Total No. of Printed Pages- 2

Regd. No.

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

BASIC MECHANICAL AND ELECTRICAL ENGINEERING

Paper I

(English Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

SECTION A

10×2=20

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

1. Define System.
2. State Boyle's Law.
3. State Zeroth Law of Thermodynamics.
4. Define Adiabatic process.
5. Draw Carnot Cycle P-V diagram.
6. Mention the types of Gear Drives.
7. Define Screw.
8. Define power and mention its units.
9. What are the commonly used tools of an Electrician ?
10. State Ohm's Law.

SECTION B

5×6=30

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

11. Derive general gas equation.
12. Explain constant volume process with P-V diagram.
13. Explain the types of solid fuels.
14. Explain Otto Cycle with P-V diagram.
15. Explain different types of power transmitting drives.
16. Explain the work, power and energy with their units.
17. Explain Kirchhoff's Laws.
18. Explain the working principle of Megger.

1214 (New)

(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. System ను నిర్వచించండి.
2. Boyle's law ను తెలుపుము.
3. Zeroth law of Thermodynamics ను తెలుపుము.
4. Adiabatic process ను నిర్వచించుము.
5. Carnot cycle యొక్క P-V diagram ను గీయుము.
6. Gear Drives యొక్క రకములు తెల్పండి.
7. Screw అంటే ఏమిటి?
8. Power ను నిర్వచించి మరియు దాని యొక్క ప్రమాణమును తెలుపుము.
9. Electrician చే వాడబడు సాదారణ tools పేర్లు ఏవి?
10. Ohm's Law ను తెలుపుము.

SECTION-B

5×6=30

నూచనలు :— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకి సమాధానములు వ్రాయుము.
(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. General gas equation రాబట్టుము.
12. Constant volume process ను P-V diagram సహాయముతో వివరించండి.
13. Solid fuels యొక్క రకములు వివరించండి.
14. Otto cycle ను P-V diagram సహాయంతో వివరించండి.
15. Power transmitting drives యొక్క రకములు వివరించండి.
16. Work, power మరియు energy లను వివరించి వాటి ప్రమాణములు తెల్పండి.
17. Kirchhoff's laws ను వివరించండి.
18. Megger యొక్క పనిచేయు విధానమును వివరించండి.