

1246 (New)



Total No. of Questions—18

Total No. of Printed Pages—2

Regd. No.

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

MECHANICAL TECHNOLOGY

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. Write the types of thermodynamic systems.
2. Define specific heat.
3. Explain the Charles law.
4. Define refrigeration and give units.
5. What are the main components in the refrigeration system ?
6. Write the components of the domestic refrigerator.
7. Write the types of fuels.
8. Define heat engine.
9. Write the functions of carburetor.
10. Write the functions of a piston.

SECTION-B

5×6=30

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

11. Explain the laws of thermodynamics.
12. Explain the vapour compression refrigeration system with neat sketch.
13. Write the types of condensers and explain any *two* of them with neat sketch.
14. Explain the working of ice plant with neat sketch.
15. Write the merits and demerits of liquid fuels.
16. Explain the working principle of four-stroke petrol engine.
17. Write the comparison between four-stroke and two-stroke engine.
18. Explain about piston with neat sketch.



1246 (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. Thermodynamic systems లో రకాలను తెలపండి.
2. Specific heat ను నిర్వచించుము.
3. Charle's నియమమును వివరించుము.
4. Refrigeration ను నిర్వచించి ప్రమాణమును తెలుపుము.
5. Refrigeration system యొక్క ముఖ్య భాగాలను తెలపండి.
6. Domestic refrigerator యొక్క భాగాలను తెలపండి.
7. ఇందనాలలో రకాలను తెలపండి.
8. Heat engine ను నిర్వచించుము.
9. Carburetor యొక్క విధులను తెలపండి.
10. Piston యొక్క విధులను తెలపండి.

SECTION-B

5×6=30

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

11. ఉష్ణగతిక నియమాలను వివరించండి.
12. Vapour compression refrigeration system ను చక్కని పట సహాయముతో వివరించండి.
13. Condensers లలో రకాలను తెలిపి ఏవైనా రెండు condensers గురించి పట సహాయముతో వివరించండి.
14. Ice plant పనిచేయు విధానమును పట సహాయముతో వివరించండి.
15. ద్రవ ఇంధనాల యొక్క లాభ-నష్టాలను తెలపండి.
16. Four-stroke petrol engine పనిచేయు విధానమును పట సహాయముతో వివరించండి.
17. Four-stroke engine ను Two-stroke engine తో సరిపోల్చుము.
18. చక్కటి పట సహాయముతో Piston వివరించుము.