

8214 (Old)



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. Name types of systems.
2. State Charles law.
3. State Zeroth law of Thermodynamics.
4. Write about constant volume process.
5. Draw P.V. diagram of Carnot cycle.
6. Mention the types of Gear drives.
7. Write types of Fasteners.
8. Define work.
9. Write any *two* electrical safety precautions.
10. Define voltage.

SECTION-B

5×6=30

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

11. Derive general gas equation.
12. Write about constant pressure process with P.V. diagram.
13. Explain liquid fuels.
14. Explain Otto cycle with P.V. diagram.
15. Explain different types of transmission.
16. Define work, power and energy.
17. Explain Ohm's Law and Kirchhoff's Law.
18. Explain Megger.

8214 (Old)

(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 యొక్క రకాల పేర్లను వ్రాయుము.
2. Charles law ను వ్రాయుము.
3. Zeroth law of thermodynamics ను వ్రాయుము.
4. Constant volume process గురించి వ్రాయుము.
5. Carnot cycle యొక్క P.V. diagram గీయుము.
6. Gear drives యొక్క రకాలు తెలుపుము.
7. Fasteners యొక్క రకాలు తెలుపుము.
8. Work ను నిర్వచించుము.
9. రెండు electrical safety precautions వ్రాయుము.
10. Voltage ను నిర్వచింపుము.

SECTION-B

5×6=30

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

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. General gas equation ను derive చేయుము.
12. P.V. Diagram సహాయముతో constant pressure process ను వివరించుము.
13. Liquid fuels ను వివరించుము.
14. P.V. diagram సహాయముతో otto cycle ను వివరించుము.
15. Transmission యొక్క రకాలను వివరించుము.
16. Work, power and energy లను నిర్వచింపుము.
17. Ohm's law మరియు Kirchoff's law ను వివరింపుము.
18. Megger ను వివరించుము.