

321



1239



Total No. of Questions : 18

Total No. of Printed Pages : 2

Reg. No.

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

ELEMENTS OF ELECTRICAL ENGINEERING

Paper – 1 (English Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

SECTION – A

(10×2=20)

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

1. What is specific resistance ?
2. Define semi conductor and give examples.
3. What is the meaning of B.O.T ?
4. Define Joule's Law.
5. Define Magnetic axis and Magnetic Equator.
6. What are the properties of Magnet ?
7. What is Lenz's Law ?
8. Write the types of induced EMF's.
9. What is Battery ?
10. What is Capacitance ?

SECTION – B

(5×6=30)

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

11. Define resistance and explain the Laws of resistance.
12. Write the comparison between series circuit and parallel circuit.
13. In a house, there are 4 lamps of 60 watts each working 8 hours per day, 2 tube lights working for 10 hours per day, 4 fans of 80 watts each working for 12 hours per day and 2 Electric Irons of 1 kW each working for 2 hours per day. Calculate the monthly Electric Bill at the rate of 2.00 per unit and add Rs. 50/- as meter rent per month.
14. Write the 9 names of Electrical appliances where heating effect is utilised.
15. Compare Electric Circuit with Magnetic Circuit.
16. Define Faraday's Laws of Electro-magnetic Induction.
17. Compare primary cell with secondary cell.
18. State Coulomb's Law of Electrostatics.



1239

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

SECTION - A

(10×2=20)

సూచనలు : (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.
(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

1. విశిష్ట నిరోధము అనగానేమి ?
2. అర్థ వాహకమును నిర్వచించి, ఉదాహరణలు వ్రాయుము.
3. B.O.T. అనగానేమి ? 
4. జౌల్ నియమమును నిర్వచించండి.
5. Magnetic axis మరియు Magnetic Equator లను నిర్వచించండి.
6. అయస్కాంత ధర్మాలను వ్రాయండి.
7. లెంజ్ నియమమును వ్రాయండి.
8. Induced EMF రకములను వ్రాయండి.
9. Battery అనగానేమి ?
10. కెపాసిటెన్స్ అనగానేమి ?

SECTION - B

(5×6=30)

సూచనలు : (i) ఏదైనా 5 ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.
(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు 6 మార్కులు.

11. నిరోధమును నిర్వచించి, నిరోధం ఆధారపడు అంశాలను తెలపండి.
12. Series circuit కు మరియు parallel circuit కు మధ్య గల భేదాలను వ్రాయండి.
13. ఒక గృహములో 60 watts 4 బల్బులు రోజుకు 8 గంటలు చొప్పున, 2 ట్యూబ్ లైట్లు రోజుకు 10 గంటలు, 80 watts కలిగిన 4 fans లు రోజుకు 12 గంటలు మరియు 1 kW కెపాసిటీ కలిగిన 2 Electric Iron లు రోజుకు 2 గంటలు వాడబడుచున్నవి. Unit కు 2.00 కు చొప్పున, మీటరు అద్దె నెలకు 50.00 అయినచో నెలవారీ కరెంటు బిల్లును కనుగొనుము.
14. Heating effect ను అనుసరించి ఉపయోగపడు 9 విద్యుత్ గృహోపకరణములను వ్రాయండి.
15. విద్యుత్ వలయంనకు మరియు అయస్కాంత వలయంనకు మధ్య గల భేదాలను వ్రాయండి.
16. విద్యుత్ అయస్కాంత ప్రేరణపై గల ఫారడే నియమాలను వివరించండి. 
17. Primary cell కు మరియు secondary cell కు మధ్య గల భేదాలను వ్రాయండి.
18. Electrostatics యొక్క కూలాంబ్ నియమములను వివరించండి.