

1239 (New)



Total No. of Questions—18

Total No. of Printed Pages—4

Regd. No.

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

ELEMENTS OF ELECTRICAL ENGINEERING

Paper I

(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.

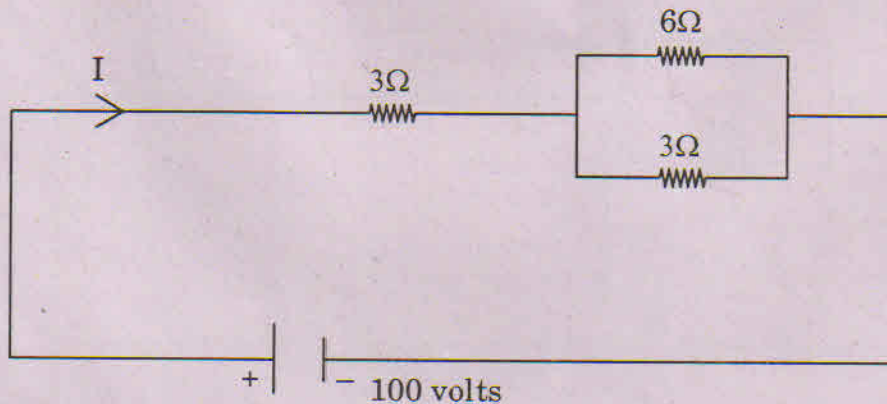
1. What is Specific Resistance ?
2. Define conductor. Give example.
3. How to convert H.P. into Watts ?
4. State Joule's Law.
5. Define Pole Strength.
6. Write the properties of magnet.
7. What is Inductance ?
8. What are the types of Induced EMF's ?
9. What is Battery ?
10. What is Capacitance ? Give units.

SECTION-B

5×6=30

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

11. (a) Define Ohm's Law.
(b) Define Resistance. Explain the Laws of Resistance.
12. Find the Total Resistance and Total Current in the following circuit ?



13. Calculate the bill of electrical charges per month of the following loads :

(a) 20 Lamps 100 Watts each working 6 Hours/day

(b) 10 Ceiling Fans 120 Watts each working for 12 Hours/day

(c) 2 kW Heater working 3 Hours/day

Rate of charges for Tariffs ₹ 2.00 per unit and meter rent per month is ₹ 100.

14. Explain the Electric Iron with a neat diagram.

15. Compare between Electric Circuit and Magnetic Circuit.

16. Define Faraday's Laws of Electromagnetic Induction.

17. Compare the Primary cell and Secondary cell.

18. State Coulomb's Laws of Electrostatic.

1239 (New)

(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. Specific Resistance ను నిర్వచించండి.
2. Conductor ను నిర్వచించి, ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
3. H.P. watts లోనికి మార్చండి.
4. Joule's నియమమును వ్రాయండి.
5. Pole Strength ను నిర్వచించండి.
6. Magnet యొక్క ధర్మాలు వ్రాయండి.
7. Inductance అనగా నేమి?
8. Induced EMF's లోని రకాలు తెల్పండి.
9. Battery అనగా నేమి?
10. Capacitance అనగా నేమి? ప్రమాణము వ్రాయండి.

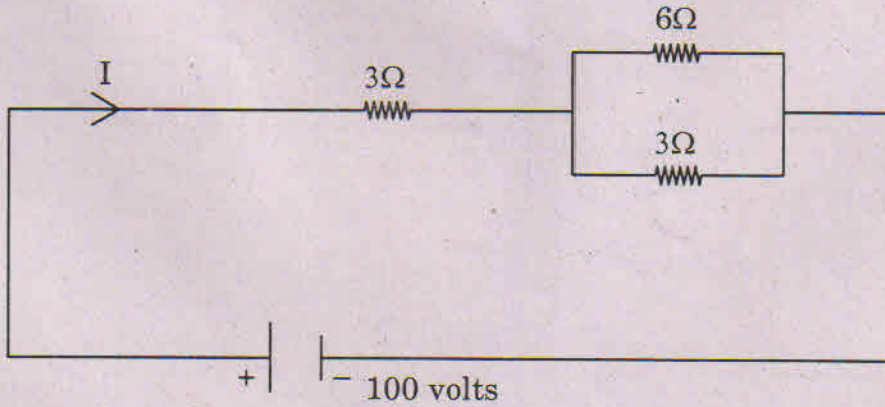
SECTION-B

5×6=30

సూచనలు:— (i) ఏదేని ఐదు ప్రశ్నలకి సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. (a) Ohm's నియమమును నిర్వచించండి.
(b) Resistance ను నిర్వచించండి. వాటి నియమాలు వ్రాయండి.
12. ఈ క్రింది వలయము యొక్క మొత్తము నిరోధము మరియు విద్యుత్ ప్రవాహము కనుక్కోండి.



13. ఈ క్రింది ఇచ్చిన loads ప్రకారం నెలకు కరెంటు బిల్లును కనుగొనుము. :

(a) 20 Lamps 100 watts ఒక్కొక్కటి 6 గంటలు/రోజు

(b) 10 Ceiling Fans 120 watts ఒక్కొక్కటి 12 గంటలు/రోజు

(c) 2 kW Heater 3 గంటలు/రోజు పనిచేస్తాయి.

దీనికి Tariff ₹ 2.00 /unit మరియు మీటరు అద్దె నెలకు ₹ 100.

14. Electric Iron చక్కని పటము గీసి వివరించండి.

15. Electric Circuit కు Magnetic Circuit కు భేదాలు వ్రాయండి.

16. Faradays నియమాలు విద్యుత్ అయస్కాంత ప్రేరణలో వ్రాయండి.

17. Primary cell కు, Secondary cell కు మధ్య తేడాలు వ్రాయండి.

18. స్థిర విద్యుత్ లో 'కూలూంబ్ నియమాన్ని' వివరించండి.

