

PRACTICE TEST - 27 (X CLASS E.M – PHYSICAL SCIENCES)(Pages 184-191)

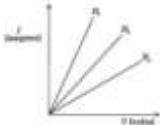
NAME:

R.No:

Max.marks: 20

Time:45Mts.

1. Write the materials required to prove “Ohm’s Law” in the laboratory. Draw the diagram of experimental setup. And also write the conclusion from that experiment. 4m
2. Explain the procedure of the activity which you did to prove ‘The resistance of a conductor is directly proportional to its length’ 4m
3. How many types of materials are there based on ohm’s law? What are they? Give examples to each. 2m
4. If the length of a wire is doubled, but its cross section remains the same, then what will be its resistance? 2m
5. State Ohm’s law. “The resistance of a conductor is 1Ω .” What is meant by this statement? 2m
6. 5.0 volts and 10mA is written on a bulb. Find the resistance of the bulb 2m
7. What is the ‘resistivity’ of a material. 1m
8. Write factors affecting the resistance of a material 1m
9. Which of the following statements does not represent ohm's law? ()
 - a. current / potential difference = constant
 - b. potential difference / current = constant
 - c. potential difference = current x resistance
 - d. current = resistance x potential difference
10. The SI unit of resistivity is ()
 - a. Ω
 - b. $\Omega\text{-m}$
 - c. Ω/m
 - d. All the above
11. A student carries out an experiment and plots the V-I graph of three resistors R_1 , R_2 and R_3 then which of the following is correct? ()



- (a) $R_1 = R_2 = R_3$
 - (b) $R_1 > R_2 > R_3$
 - (c) $R_3 > R_2 > R_1$
 - (d) $R_2 > R_3 > R_1$
12. The reciprocal of specific resistance is called ()
 - a. resistor
 - b. conductivity
 - c. semi conductor
 - d. all of the above

PRACTICE TEST - 27 (X CLASS T.M – PHYSICAL SCIENCES)(Pages 192-200)

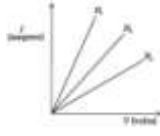
NAME:

R.No:

Max.marks: 20

Time:45Mts.

1. ప్రయోగశాలలో ఓం నియమాన్ని నిరూపించుటకు కావలసిన పరికరాల జాబితాను రాయండి. ఆ పరికరాల అమరిక పటాన్ని గీయండి మరియు ఆ ప్రయోగం ద్వారా గమనించిన అంశాలను రాయండి. 4m
2. 'వాహక నిరోధం దాని పొడవుకు అనులోమాను పాతంలో వుంటుంది.' అని నిరూపించుటకు నీవు చేసిన ఒక కృత్యాన్ని వివరించుము. 4m
3. ఓం నియమం ఆధారంగా పదార్థాలు ఎన్ని రకాలు? అవి ఏవి? వాటికి ఉదాహరణలిమ్ము. 2m
4. ఒక తీగ మధ్యచ్ఛేదాన్ని మార్చకుండా, దాని పొడవును రెట్టింపు చేస్తే అప్పుడు దాని నిరోధం ఎంత వుంటుంది? 2m
5. ఓం నియమాన్ని రాయండి. 'ఒక వాహక నిరోధం 1Ω.' అనగా అర్థం ఏమిటి? 2m
6. 5.0 v మరియు 10mA అని ఒక బల్బ్ పై రాసి వుంది. ఐన దాని నిరోధాన్ని కనుగొనుము. 2m
7. ఒక పదార్థ 'నిరోధకత' అనగా ఏమిటి? 1m
8. వాహక నిరోధాన్ని ప్రభావితం చేసే అంశాలను రాయండి. 1m
9. క్రింది వాటిలో ఓం నియమాన్ని సూచించనిది ()
 - a. కరెంట్ / పొటెన్షియల్ భేదం = స్థిరం b. పొటెన్షియల్ భేదం / కరెంట్ = స్థిరం
 - c. పొటెన్షియల్ భేదం = కరెంట్ x నిరోధం d. కరెంట్ = నిరోధం x పొటెన్షియల్ భేదం
10. నిరోధకతకు SI ప్రమాణం ()
 - a. Ω b. Ω-m c. Ω/m d. పైవన్నీ
11. గోపి ఒక ప్రయోగాన్ని చేసి మూడు నిరోధాలు R_1, R_2 మరియు R_3 లకు V-I గ్రాఫు ను గీసాడు. ఐన క్రింది వాటిలో ఏది సరియైనది. ()



(a) $R_1 = R_2 = R_3$

(b) $R_1 > R_2 > R_3$

(c) $R_3 > R_2 > R_1$

(d) $R_2 > R_3 > R_1$
12. విశిష్ట నిరోధం యొక్క విలోమాన్ని ఏమంటారు? ()
 - a. నిరోధం b. వాహకత్వం c. అర్థ వాహకం d. పైవన్నీ

