

Тест по физике Расчет сопротивления проводника Удельное сопротивление 8 класс

- От каких факторов зависит сопротивление проводника?
 - Его размеров и силы тока в нем
 - Его длины и площади поперечного сечения
 - Длины, площади поперечного сечения проводника и напряжения на его концах
 - Длины, площади поперечного сечения и вещества, из которого он изготовлен
- Как сопротивление проводника зависит от его длины?
 - Чем больше длина проводника, тем больше его сопротивление
 - Чем больше длина проводника, тем меньше его сопротивление
 - Сопротивление проводника прямо пропорционально его длине
 - Сопротивление проводника практически не зависит от его длины
- Как сопротивление проводника зависит от площади его поперечного сечения?
 - Чем больше площадь поперечного сечения проводника, тем больше его сопротивление
 - Чем больше площадь поперечного сечения проводника, тем меньше сопротивление
 - Сопротивление проводника обратно пропорционально площади его поперечного сечения
 - Зависимость между сопротивлением и площадью поперечного сечения проводника практически отсутствует
- Какая физическая величина характеризует зависимость сопротивления проводника от вещества, из которого он состоит?
 - Количество электричества, проходящего через поперечное сечение проводника
 - Сила тока в проводнике
 - Напряжение на концах проводника
 - Удельное электрическое сопротивление вещества
- По какой формуле, зная длину, площадь поперечного сечения проводника и материал, из которого он изготовлен, можно рассчитать его сопротивление?
 - $R = U/I$
 - $R = \rho l/S$
 - $U = A/q$
 - $I = q/t$
- Какое из приведенных ниже веществ наилучший проводник электричества? Какова особенность его удельного сопротивления?
 - Алюминий; оно велико
 - Железо; оно мало
 - Серебро; оно имеет наименьшее значение
 - Ртуть; оно имеет наибольшее значение
- Какой бы вы выбрали материал для изготовления нагревательного элемента кипятильника?
 - Никелин
 - Вольфрам
 - Константан
 - Алюминий
- Определите сопротивление алюминиевого провода длиной 100 м площадью поперечного сечения 2,8 мм².
 - 10 Ом
 - 1 Ом
 - 2,8 Ом
 - 28 Ом
- Рассчитайте удельное сопротивление меди, провод из которой длиной 500 м площадью поперечного сечения 0,1 мм² имеет сопротивление 85 Ом.
 - $0,017 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$
 - $0,0017 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$
 - $0,17 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$
 - $1,7 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$
- Найдите площадь поперечного сечения алюминиевого провода длиной 500 м, имеющего сопротивление 7 Ом.
 - 0,2 мм²
 - 2 мм²
 - 4 мм²
 - 0,4 мм²

Ответы на тест по физике Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление

1-4

2-3

3-3

4-4

5-2

6-3

7-3

8-2

9-1

10-2