

Дата _____ Фамилия Имя _____

Тест по физике для 8 класса

Тема: Расчет сопротивления проводника.

Оценка

Баллов

/10

Удельное сопротивление проводника.

www.schooltests.ru Еремеев В.Г.	№1	От каких факторов зависит сопротивление проводника?
	а	а. Его размеров и силы тока в нем
	б	б. Его длины и площади поперечного сечения
	в	в. Длины, площади поперечного сечения проводника и напряжения на его концах
	г	г. Длины, площади поперечного сечения проводника и вещества из которого он изготовлен
	№2	Как сопротивление проводника зависит от его длины?
	а	а. Чем больше длина проводника, тем больше его сопротивление
	б	б. Чем больше длина проводника, тем меньше его сопротивление
	в	в. Сопротивление проводника прямо пропорционально его длине
	г	г. Сопротивление проводника практически не зависит от его длины
	№3	Как сопротивление проводника зависит от площади его поперечного сечения?
	а	а. Чем больше площадь поперечного сечения, тем больше его сопротивление
	б	б. Чем больше площадь поперечного сечения, тем меньше его сопротивление
	в	в. Сопротивление проводника обратно пропорционально площади его поперечного сечения
	г	г. Зависимость между площадью поперечного сечения и сопротивлением проводника практически отсутствует
	№4	Какая физическая величина характеризует зависимость сопротивление проводника от вещества, из которого он состоит?
	а	а. Количество электричества, проходящее через поперечное сечение проводника
	б	б. Сила тока в проводнике
	в	в. Напряжение на концах проводника
	г	г. Удельное электрическое сопротивление проводника
	№5	По какой формуле, зная длину, площадь поперечного сечения проводника и материал, из которого он изготовлен, можно рассчитать его сопротивление?
	а	а. $R=U/I$
	б	б. $R=\rho l/S$
	в	в. $U=A/q$
	г	г. $I=Q/t$
	№6	Какое из приведенных ниже веществ наилучший проводник электричества? Какова особенность его удельного сопротивления?
	а	а. Алюминий; оно велико
	б	б. Железо; оно мало
	в	в. Серебро; оно имеет наименьшее значение
	г	г. Ртуть; оно имеет наибольшее значение
www.schooltests.ru	№7	Какой бы вы выбрали материал для изготовления нагревательного элемента кипятильника?
	а	а. Никелин
	б	б. Вольфрам
	в	в. Константан
	г	г. Алюминий
Еремеев В.Г.	№8	Определите сопротивление алюминиевого провода длиной 100 м и площадью поперечного сечения 2,8 мм².
	а	а. 10 Ом
	б	б. 1 Ом
	в	в. 2,8 Ом
	г	г. 28 Ом

№9	Рассчитайте удельное сопротивление меди, провод из которой длиной 500 м и площадью поперечного сечения 0,1 мм² имеет сопротивление 85 Ом.	
а		а. 0,017 Ом·мм ² /м
б		б. 0,0017 Ом·мм ² /м
в		в. 0,17 Ом·мм ² /м
г		г. 1,7 Ом·мм ² /м
№10	Найдите площадь поперечного сечения алюминиевого провода длиной 500 м, имеющего сопротивление 7 Ом.	
а		а. 0,2 мм ²
б		б. 2 мм ²
в		в. 4 мм ²
г		г. 0,4 мм ²