

Дата \_\_\_\_\_ Фамилия Имя \_\_\_\_\_

Тест по физике для 8 класса

Тема: Нагревание проводников электрическим током.

Оценка

Баллов

/7

## Закон Джоуля-Ленца

www.schooltests.ru Еремеев В.Г.	№1	<b>Чему равно количество теплоты, выделяемое неподвижным проводником, по которому протекает электрический ток?</b>
	а	а. Внутренней энергии проводника
	б	б. Работе электрического тока
	в	в. Мощности электрического тока
	г	г. Среди ответов нет верного
www.schooltests.ru Еремеев В.Г.	№2	<b>Какова формула закона Джоуля-Ленца?</b>
	а	а. $P=UI$
	б	б. $Q=cm(t_2-t_1)$
	в	в. $U=IR$
	г	г. $Q=I^2Rt$
www.schooltests.ru Еремеев В.Г.	№3	<b>Отрезки одного и того же медного провода разной длины (1,5 м, 6 м, 3 м и 10 м) подключены к источнику тока последовательно. Какой из них выделяет наибольшее количество тепла? Какой наименьшее?</b>
	а	а. Длиной 10 м; 3 м
	б	б. Длиной 10 м; 1,5 м
	в	в. Длиной 6 м; 3 м
	г	г. Длиной 6 м; 1,5 м
www.schooltests.ru Еремеев В.Г.	№4	<b>Алюминиевые проводники равной длины, но разного сечения (<math>8 \text{ мм}^2</math>, <math>4 \text{ мм}^2</math>, <math>2 \text{ мм}^2</math>) соединены последовательно. Какой из них выделит при прохождении в цепи электрического тока наименьшее количество теплоты?</b>
	а	а. Сечением $8 \text{ мм}^2$
	б	б. Сечением $4 \text{ мм}^2$
	в	в. Сечением $2 \text{ мм}^2$
	г	г. Они выделяют одинаковое количество теплоты
www.schooltests.ru Еремеев В.Г.	№5	<b>Один и тот же проводник включают в электрические цепи, где в нем устанавливаются силы тока 2 А, и 4 А. В какой цепи он выделит большее количество теплоты и во сколько раз?</b>
	а	а. Где $I=4\text{А}$ ; в 2 раза
	б	б. Где $I=4\text{А}$ ; в 4 раза
	в	в. Где $I=2\text{А}$ ; в 2 раза
	г	г. Где $I=2\text{А}$ ; в 4 раза
www.schooltests.ru Еремеев В.Г.	№6	<b>По какой формуле можно рассчитывать выделяемое проводниками количество теплоты, если известны лишь мощность тока в нем и время прохождения тока?</b>
	а	а. $Q=A=Pt$
	б	б. $Q=A=UIt$
	в	в. $Q=A=Uq$
	г	г. $Q=I^2Rt$
www.schooltests.ru Еремеев В.Г.	№7	<b>Мощность электрического тока в проводнике уменьшилась в 3 раза. Как надо изменить время прохождения по нему тока, чтобы он выделил то количество теплоты, которое должен выделить при прежней мощности?</b>
	а	а. Уменьшить в 3 раза
	б	б. Уменьшить в 9 раз
	в	в. Увеличить в 3 раза
	г	г. Увеличить в 3 раз