

Всего тестовых заданий 10

1-часть/8 тестовых заданий

Эта часть теста содержит задание с выбором ответа. К каждому вопросу даётся 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Обведите букву выбранного Вами одного ответа кружочком в каждом вопросе.

№ 1. Когда электрические заряды находятся в покое, то вокруг них ....

- а) образуется электрическое и магнитное поля
- б) образуется магнитное поле
- в) никакое поле не образуется
- г) образуется электрическое поле

№ 2. Нейтральная водяная капля разделилась на две. Первая из них обладает зарядом +q. Каким зарядом обладает вторая капля?

- а) 0
- б) +q
- в) -q
- г) +2q

№ 3. Какая формула выражает закон Джоуля–Ленца?

- а)  $I = \frac{U}{R}$
- б)  $R = \rho \frac{l}{S}$
- в)  $Q = I^2 R t$
- г)  $P = IU$

№ 4. Чтобы получить электрический ток в проводнике, надо....

- а) разделить в нем электрические заряды
- б) создать в нем электрические заряды
- в) создать в нем электрическое поле
- г) создать электрические заряды на поверхности проводника

№ 5. Выразите 2500 Ом в килоОмах.

- а) 25 кОм
- б) 2,5 кОм
- в) 2500 кОм
- г) 250 кОм

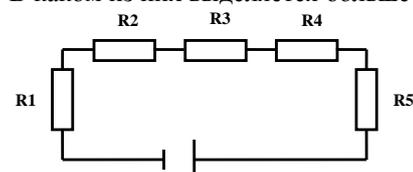
№ 6. Электродвигатель троллейбуса работает под напряжением 500 В и развивает мощность 80 кВт. Найти силу тока в двигателе.

- а) 12
- б) 4
- в) 160
- г) 8

№ 7. Определить площадь поперечного сечения железной проволоки, если ее сопротивление равно 10 Ом. Масса проволоки 2 кг, плотность железа 7900 кг/м<sup>3</sup>. Ответ дать в мм<sup>2</sup> (удельное сопротивление железа  $\rho = 8,7 \cdot 10^{-8}$  Ом·м).

- а) 1
- б) 2
- в) 1,5
- г) 0,5

№ 8. Последовательно соединены 5 резисторов  $R_1=2$  Ом,  $R_2=4$  Ом,  $R_3=6$  Ом,  $R_4=8$  Ом,  $R_5=10$  Ом. В каком из них выделяется больше тепла?



- а) 1
- б) 5
- в) 2
- г) 3

Часть 2, 3 - нет тестовых заданий.

4-часть/2 тестовых задания

Эта часть теста содержит задания с краткими ответами. Ответ - целое число от 0 до 9999 (или последовательность цифр) - впишите в специально отведённом месте.

№ 4.1. Сила тока на нагревательном элементе чайника 2,5 А, а сопротивление 48 Ом. Вычислите напряжение на нагревательном элементе чайника.

Решение:

Ответ:

--	--	--	--

№ 4.2. Электроплитка сопротивлением 40 Ом включена в сеть с напряжением 120 В. Какое количество теплоты выделится в этой плитке за 5 мин. Ответ дать в кДж

Решение:

Ответ:

--	--	--	--

КОНЕЦ ТЕСТА

Критерий оценивания:

- 1. №1-№8 – правильный ответ каждого задания оценивается в 1 балл;
- 2. №4.1, №4.2 - правильный ответ каждого задания оценивается в 2 балла. Итого: 12 баллов.
- 3. В таблице предоставлен перевод баллов в «отметки».

Отметка	"2"	"3"	"4"	"5"
Ответы в баллах	0-4 балл	5-7 балл	8-9 балл	10-12 балл