

Контрольный тест — 8 класс  
по теме «Электрические явления»

1 вариант

max баллов - 15

Вопрос	Ответ
<p>1. Какими электрическими зарядами обладают электрон и протон?                      А. Электрон-отрицательным, протон-положительным                      Б. Электрон-положительным, протон- отрицательным                      В. Электрон и протон -положительным                      Г. Электрон и протон-отрицательным                      Д. Электрон-отрицательным, протон не имеет заряда</p>	1 балл
<p>2. Каков знак заряда <math>q_0</math>, если направления сил взаимодействия положительного электрического заряда <math>q</math> с электрическим зарядом <math>q_0</math> показаны на рисунке?</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>А. Положительный      Б. Отрицательный      В. Нейтральный                      Г. Знак заряда может быть и положительный, и отрицательный</p>	1 балл
<p>3. Упорядоченным движением каких частиц создается электрический ток в металлах?                      А. Положительных ионов      Б. Отрицательных ионов      В. Электронов                      Г. Положительных и отрицательных ионов и электронов</p>	1 балл
<p>4. Как называется единица измерения силы тока?                      А. Джоуль      Б. Кулон      В. Ампер      Г. Вольт      Д. Ом</p>	1 балл
<p>5. Какой формулой выражается закон Ома для участка цепи?                      А. <math>A=IUt</math>      Б. <math>P=UI</math>      В. <math>I=U/R</math>      Г. <math>I=q/t</math>      Д. <math>U=A/q</math></p>	1 балл
<p>6. По какой формуле вычисляется работа электрического тока?                      А. <math>A=IUt</math>      Б. <math>P=UI</math>      В. <math>I=U/R</math>      Г. <math>I=q/t</math>      Д. <math>U=A/q</math></p>	1 балл
<p>7.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> </div> <div> <p>На рисунке в электрическую цепь включены четыре электрические лампы. Какие из них включены параллельно?                      А. Только лампы 2 и 3                      Б. Только лампы 1 и 4                      В. Лампы 1, 2 и 3                      Г. Все четыре лампы</p> </div> </div>	1 балл
<p>8. Определите мощность тока в электрической лампе, включенной в сеть напряжением 220 В, если известно, что сопротивление нити накала лампы 484 Ом.</p>	2 балла
<p>9. На здании школы установлен ветряной двигатель, вращающий вал электрогенератора мощностью 0,6 кВт. Сколько ламп, рассчитанных на напряжение 12 В и силу тока 2А, может питать эта ветроэлектростанция?</p>	3 балла
<p>10. Последовательно с нитью накала радиолампы сопротивлением 4 Ом включен резистор, сопротивление которого 2 Ом. Определите их общее сопротивление, общее напряжение и напряжение отдельно на радиолампе и резисторе, если сила тока в цепи равна 3 мА.</p>	3 балла
Количество баллов	
Оценка	

Контрольный тест — 8 класс  
по теме «Электрические явления»

2 вариант

max баллов - 15

Вопрос	Ответ
<p>1. Какими электрическими зарядами обладают электрон и нейтрон?</p> <p>А. Электрон-отрицательным, нейтрон - положительным                      Б. Электрон-положительным, нейтрон - отрицательным                      В. Электрон и нейтрон -положительным                      Г. Электрон и нейтрон - отрицательным                      Д. Электрон-отрицательным, нейтрон не имеет заряда</p>	1 балл
<p>2. Каков знак заряда <math>q_0</math>, если направления сил взаимодействия положительного электрического заряда <math>q</math> с электрическим зарядом <math>q_0</math> показаны на рисунке?</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>А. Положительный      Б. Отрицательный      В. Нейтральный                      Г. Знак заряда может быть и положительный, и отрицательный</p>	1 балл
<p>3. Будут ли взаимодействовать близко расположенные электрические заряды в безвоздушном пространстве, например на Луне, где нет атмосферы?</p> <p>А. Нет, поскольку вокруг каждого электрического заряда существует электрическое поле                      Б. Да, поскольку вокруг каждого электрического заряда существует электрическое поле                      В. Нет, поскольку вокруг каждого электрического заряда не существует электрическое поле                      Г. Да, поскольку вокруг каждого электрического заряда не существует электрическое поле</p>	1 балл
<p>4. Как называется единица измерения напряжения?</p> <p>А. Джоуль      Б. Кулон      В. Ампер      Г. Вольт      Д. Ом</p>	1 балл
<p>5. Какой формулой выражается закон Джоуля Ленца?</p> <p>А. <math>A=IUt</math>      Б. <math>P=UI</math>      В. <math>I=U/R</math>      Г. <math>Q=I^2Rt</math>      Д. <math>U=A/q</math></p>	1 балл
<p>6. По какой формуле вычисляется мощность электрического тока?</p> <p>А. <math>A=IUt</math>      Б. <math>P=UI</math>      В. <math>I=U/R</math>      Г. <math>I=q/t</math>      Д. <math>U=A/q</math></p>	1 балл
<p>7.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> </div> <div> <p>На рисунке в электрическую цепь включены четыре электрические лампы. Какие из них включены последовательно?</p> <p>А. Только лампы 2 и 3                      Б. Только лампы 1 и 4                      В. Лампы 1, 2 и 3                      Г. Все четыре лампы</p> </div> </div>	1 балл
<p>8. Какое количество теплоты выделяется в проводнике сопротивлением 100 Ом за 20с при напряжении на участке цепи 2 В?</p>	2 балла
<p>9. Определите силу тока, проходящего через реостат, изготовленный из никелиновой проволоки длиной 50м и площадью поперечного сечения 1 мм<sup>2</sup>, если напряжение на зажимах реостата равно 45 В. Удельное сопротивление никелина 0,4 (Ом· мм<sup>2</sup>) / м.</p>	3 балла
<p>10. В цепь включены параллельно два проводника. Сопротивление одного равно 150 Ом, другого — 30 Ом. В каком проводнике сила тока больше; во сколько раз, если проводники включены под напряжение 220 В?</p>	3 балла
Количество баллов	
Оценка	