



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
«ШКОЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ МАЛЬЦЕВА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВИЧА»
ГОРОДА БАХЧИСАРАЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Контрольно-измерительные материалы
к рабочей программе
по физике**

Класс **8**

Всего часов **68**

Количество часов в неделю **2**

Составлена в соответствии с программой: **Федеральная рабочая программа основного общего образования. Физика (базовый уровень), для 7-9 классов образовательных организаций: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования». Москва - 2023**

Учебник: **Физика 8 класс: базовый уровень: учебник / И.М. Перышкин, А.И. Иванов. – 4-е изд., стереотипное – Москва: Просвещение, 2024.**

Учитель (или группа учителей):

Фамилия: Художиллов

Имя: Алексей

Отчество: Юрьевич

Категория: СЗД

Стаж работы: 6 лет

г. Бахчисарай
2025 г.

8 класс.

Контрольная работа №1.

Тема: «Количество теплоты».

Контрольная работа составлена в соответствии с рабочей программой по физике для 7 класса, для реализации которой используется **Федеральная рабочая программа основного общего образования. Физика (базовый уровень), для 7-9 классов образовательных организаций: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования». Москва – 2023.**

Контрольная работа составлена в формате:

три задачи.

Необходимо кратко записать условие задачи, физические величины в СИ, решение задачи, отображающее основные шаги решения в виде формул без развернутых объяснений, проверить единицы измерения искомой величины, вычислить ее значение и записать ответ.

Задача оценивается так:

- если ученик записал условие задачи в сокращенном виде- 0,5 балла;
- перевел единицы физических величин в СИ- 0,5 балла;
- сделал рисунок, записал основные формулы в векторном виде, спроектировал векторные величины и записал формулы в модульном виде- 1 балл;
- выполнил проверку единиц измерения искомой величины (0,5 балла);
- правильно выполнил математическое вычисление значения искомой величины и записал ответ (0,5 балла).

1 вариант.

- 1.Какое количество теплоты потребуется для плавления алюминия массой 25 кг, взятого при температуре плавления?
- 2.Какое количество теплоты выделится при полном сгорании топлива, состоящего из смеси бензина массой 2 кг и керосина массой 3 кг?
- 3.Какое количество теплоты потребуется для нагревания и плавления в железной коробке олова массой 100 г, если их начальная температура была равна 32 градуса Цельсия? Масса коробки 30 г.

2 вариант.

- 1.Какое количество теплоты потребуется, чтобы расплавить олово массой 240 г. Взятого при температуре плавления?
- 2.К зиме заготовили сухие сосновые дрова объемом 2 м³ и каменный уголь массой 1,5 т. Сколько теплоты выделится при полном сгорании этого топлива?
- 3.В алюминиевой кастрюле массой 200 г расплавили олово массой 50 г. Какое количество теплоты пошло на нагревание кастрюли и плавления олова, если начальная температура их была равна 32 градуса?

Ответы:

1 вариант. 1. 9,75 МДж. 2. $1,73 \cdot 10^5$ кДж. 3. 38,2 кДж.

2 вариант. 1. 14,4 кДж. 2. $5,54 \cdot 10^7$ Дж. 3. 42,1 кДж.

Критерии оценивания:

Оценка 5 ставится, если учащиеся выполнили верно 3 задачи, верно записали условие задачи, перевели величины в систему СИ, записали все необходимые и достаточные формулы для решения задачи, верно подставили численные значения, верно провели вычисления по формулам и верно записали ответ с единицами измерений.

Оценка 4 ставится, если верно и полностью правильно решены и записаны 2 задачи, в 3 задаче допущены ошибки либо в записи дано, либо при переводе единиц в систему СИ, либо в записи формул или вычислениях.

Оценка 3 ставится, если верно и полностью правильно решена и записана 1 задача, во 2 и 3 задачах допущены ошибки либо в записи дано, либо при переводе единиц в систему СИ, либо в записи формул или вычислениях.

Оценка 2 ставится, если в каждой из 3 задач допущены какие-либо ошибки либо в записи дано, либо при переводе единиц в систему СИ, либо в записи формул или вычислениях.

Контрольная работа №2.
Тема: «Электрический ток».

Контрольная работа составлена в соответствии с рабочей программой по физике для 7 класса, для реализации которой используется **Федеральная рабочая программа основного общего образования. Физика (базовый уровень), для 7-9 классов образовательных организаций: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования». Москва – 2023.**

Контрольная работа составлена в формате:

три задачи.

Необходимо кратко записать условие задачи, физические величины в СИ, решение задачи, отображающее основные шаги решения в виде формул без развернутых объяснений, проверить единицы измерения искомой величины, вычислить ее значение и записать ответ.

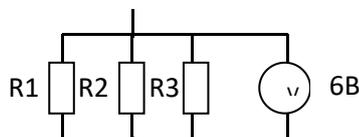
Задача оценивается так:

- если ученик записал условие задачи в сокращенном виде- 0,5 балла;
- перевел единицы физических величин в СИ- 0,5 балла;
- сделал рисунок, записал основные формулы в векторном виде, спроектировал векторные величины и записал формулы в модульном виде- 1 балл;
- выполнил проверку единиц измерения искомой величины (0,5 балла);
- правильно выполнил математическое вычисление значения искомой величины и записал ответ (0,5 балла).

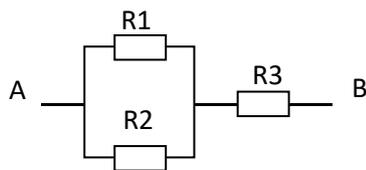
1 вариант.

1. Определите площадь поперечного сечения проводника длиной 8 м и сопротивлением 2 Ом, сделанного из константана.

2. Определите общее сопротивление цепи и общую силу тока, если $R_1=30$ Ом $R_2=10$ Ом $R_3=30$ Ом.



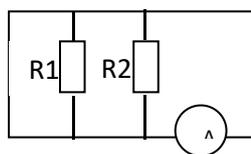
3. Определите силу тока в каждом резисторе, если напряжение на концах участка АВ= 10 В, $R_1=R_3=6$ Ом $R_2=12$ Ом



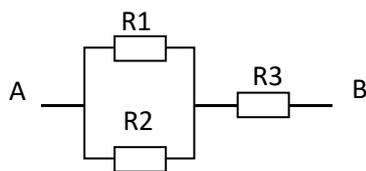
2 вариант.

1. Определите сопротивление нихромовой проволоки длиной 40 м и площадью поперечного сечения $0,5$ мм².

2. Определите по схеме общее сопротивление цепи и показание амперметра, если $R_1=R_2=8$ Ом и общее напряжение равно 8 В.



3. Определите общее сопротивление цепи и напряжение на участке АВ , если $R_1=3\text{ Ом}$ $R_2=6\text{ Ом}$ $R_3=5\text{ Ом}$. Общий ток равен 2 А .



Ответы:

1 вариант: 1. 2 мм^2 . 2. 10 Ом , $0,6\text{ А}$. 3. $0,67\text{ А}$, $0,33\text{ А}$, 1 А . 2 вариант: 1. 88 Ом . 2. 4 Ом , 2 А . 3. 7 Ом , 14 В .

Критерии оценивания:

Оценка 5 ставится, если учащиеся выполнили верно 3 задачи, верно записали условие задачи, перевели величины в систему СИ, разобрались по схемам в последовательном или параллельном соединении проводников, записали все необходимые и достаточные формулы для решения задачи, верно подставили численные значения, верно провели вычисления по формулам и верно записали ответ с единицами измерений.

Оценка 4 ставится, если верно и полностью правильно решены и записаны 2 задачи, в 3 задаче допущены ошибки либо в записи дано, либо при переводе единиц в систему СИ, либо в записи формул для последовательного или параллельного соединения проводников или вычислениях.

Оценка 3 ставится, если верно и полностью правильно решена и записана 1 задача, во 2 и 3 задачах допущены ошибки либо в записи дано, либо при переводе единиц в систему СИ, либо в записи формул или вычислениях.

Оценка 2 ставится, если в каждой из 3 задач допущены какие-либо ошибки либо в записи дано, либо при переводе единиц в систему СИ, либо в записи формул или вычислениях.

Контрольная работа №3.

Тема: «Магнитное поле».

Контрольная работа составлена в соответствии с рабочей программой по физике для 7 класса, для реализации которой используется **Федеральная рабочая программа основного общего образования. Физика (базовый уровень), для 7-9 классов образовательных организаций: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования».** Москва – 2023.

Контрольная работа составлена в формате:
10 тестовых заданий.

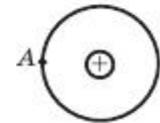
Вариант 1.

1. Определите магнитные полюсы соленоида

А. Слева N, справа S. Б. Справа N, слева S. В. Среди ответов нет верного.



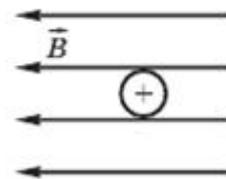
2. Определите направление индукции магнитного поля проводника с током в точке А, изображенном на рисунке.



А. К нам. Б. Перпендикулярно плоскости рисунка. В. Вниз. Г. Вверх. Д. Вправо. Е. Влево.

3. Определите индукцию однородного магнитного поля, в котором на прямой участок провода длиной 20 см, расположенный под углом 30° к линиям индукции, действует сила 0,2 Н, если по проводнику проходит ток 8 А.

4. Определите направление силы Ампера, действующей на проводник с током.



А. Вверх. Б. Вправо. В. Влево. Г. Вниз. Д. Среди ответов нет верного.

5. Прямолинейный проводник длиной l помещен в однородное магнитное поле, индукция которого B , под углом α к линиям индукции; при силе тока I , текущего в проводнике, на него действует сила F .

Найдите:
 I , если $l = 0,5$ м, $B = 3$ Тл, $F = 12$ Н, $\alpha = 90^\circ$

6. Определите характер взаимодействия двух параллельных проводников, если концы А и С подключены к клеммам «плюс», а В и D — к «минусу» источника тока.



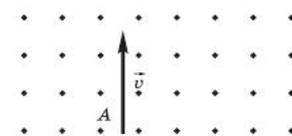
А. Притягиваются. Б. Отталкиваются. В. Взаимодействия нет.

7. Определите направление действия силы Ампера на проводник с током в магнитном поле.



А. Вправо. Б. Влево. В. Вверх. Г. Вниз. Д. К нам. Е. От нас.

8. Частица вылетает из точки А в магнитное поле в направлении, как показано на рис. Определите знак заряда частицы, если она движется прямолинейно.

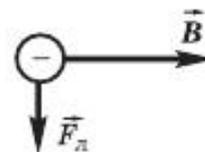


А. Плюс. Б. Минус. В. Заряд отсутствует. Г. Среди ответов нет верного.

9. Ядро атома гелия влетает в однородное магнитное поле с индукцией 2 Тл со скоростью $5 \cdot 10^6$ м/с перпендикулярно направлению магнитного поля. Определите радиус окружности, по которой движется частица; заряд равен $3,2 \cdot 10^{-19}$ Кл, масса $6,65 \cdot 10^{-27}$ кг.

10. По направлению векторов, указанных на рисунке, определите направление скорости отрицательно заряженной частицы в магнитном поле.

А. Влево. Б. Вправо. В. Вниз. Г. Вверх. Д. К нам. Е. За чертеж.

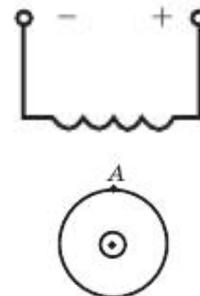


Вариант 2.

1. Определите магнитные полюсы соленоида

А. Слева N, справа S. Б. Справа N, слева S. В. Среди ответов нет верного.

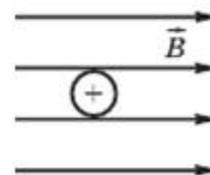
2. Определите направление индукции магнитного поля проводника с током в точке А, изображенном на рисунке



А. К нам. Б. Перпендикулярно плоскости рисунка. В. Вниз. Г. Вверх. Д. Вправо. Е. Влево.

3. Определите индукцию однородного магнитного поля, в котором на проводник с активной длиной 0,4 м, расположенный перпендикулярно линиям индукции, действует сила 1,6 Н при силе тока 0,8 А.

4. Определите направление силы Ампера, действующей на проводник с током



А. Вверх. Б. Вправо. В. Влево. Г. Вниз. Д. Среди ответов нет верного.

5. Прямолинейный проводник длиной l помещен в однородное магнитное поле, индукция которого B , под углом α к линиям индукции; при силе тока I , текущего в проводнике, на него действует сила F .

Найдите: l , если $B = 2,4$ Тл, $\alpha = 30^\circ$, $I = 10$ А, $F = 1,8$ Н

6. Определите характер взаимодействия двух параллельных проводников, если концы А и Д подключены к клеммам «плюс», а В и С — к «минусу» источника тока.



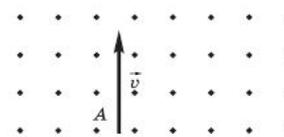
А. Притягиваются. Б. Отталкиваются. В. Взаимодействия нет.

7. Определите полюсы магнита если стрелка указывает направление действия силы Ампера.



А. Слева Северный, справа Южный. Б. Справа Северный, слева Южный.

8. Частица вылетает из точки А в магнитное поле в направлении, как показано на рис. Определите знак заряда частицы, если она начинает отклоняться вправо.

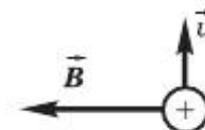


А. Плюс. Б. Минус. В. Заряд отсутствует. Г. Среди ответов нет верного.

9. Электрон влетает в однородное магнитное поле, индукция которого 0,05 Тл, перпендикулярно линиям индукции со скоростью $2 \cdot 10^4$ км/с. Найдите радиус кривизны траектории электрона.

10. По направлению векторов, указанных на рисунке, определите направление силы Лоренца, действующей на положительный заряд.

А. Влево. Б. Вправо. В. Вниз. Г. Вверх. Д. К нам. Е. За чертеж.



Ответы:

№	В1	В2	Отв. 1	Отв. 2
1	1	2	А	Б
2	3	4	Г	Е

3	1 б	4 з	0,25 Тл	5 Тл
4	1	4	А	Г
5	2 д	3 ж	8 А	0,15 м
6	1	2	А	Б
7	1	3	Г	А
8	3	1	В	А
9	2 В	1 Г	5,2 см	2,2 мм
10	2	1	Д	Д

Критерии оценивания:

Оценка 5 ставится, если учащиеся верно выполнили 9 или 10 заданий.

Оценка 4 ставится, если учащиеся верно выполнили 7 или 8 заданий.

Оценка 3 ставится, если учащиеся верно выполнили 5 или 6 заданий.

Учащиеся, выполнившие меньшее количество заданий, получают оценку 2.

.

Контрольная работа №4.
Тема: «Световые явления. Линзы».

Контрольная работа составлена в соответствии с рабочей программой по физике для 7 класса, для реализации которой используется **Федеральная рабочая программа основного общего образования. Физика (базовый уровень)**, для 7-9 классов образовательных организаций: **ФГБНУ «Институт стратегии развития образования».** Москва – 2023.

Контрольная работа составлена в формате:

три задачи.

Необходимо кратко записать условие задачи, физические величины в СИ, решение задачи, отображающее основные шаги решения в виде формул без развернутых объяснений, проверить единицы измерения искомой величины, вычислить ее значение и записать ответ.

Задача оценивается так:

- если ученик записал условие задачи в сокращенном виде- 0,5 балла;
- перевел единицы физических величин в СИ- 0,5 балла;
- сделал рисунок, записал основные формулы в векторном виде, спроектировал векторные величины и записал формулы в модульном виде- 1 балл;
- выполнил проверку единиц измерения искомой величины (0,5 балла);
- правильно выполнил математическое вычисление значения искомой величины и записал ответ (0,5 балла).

1 вариант.

1. Оптическая сила линзы $D=4$ дптр. Чему равно фокусное расстояние этой линзы? Какая это линза?

2. На плоское зеркало падает луч света под углом 25 градусов. Под каким углом будет идти отраженный луч, если зеркало повернуть на 10 градусов?

3. Построить изображение предмета в собирающей линзе и указать его особенности, если предмет находится между фокусом и двойным фокусом линзы.

2 вариант.

1. Определите фокусное расстояние линзы, имеющей оптическую силу $D=-2$ дптр. Какая это линза?

2. Угол падения луча на плоское зеркало увеличили от 30 до 45 градусов. Как изменится угол между падающим и отраженным лучами?

3. Построить изображение предмета в собирающей линзе и указать его особенности, если предмет находится за двойным фокусом линзы.

Ответы:

1 вариант: 1.25 см, собирающая. 2. 15 или 35 градусов. 3. см. построение изображений в линзах

2 вариант: 1.50 см, рассеивающая. 2. увеличится на 30 градусов. 3 .см. построение изображений в линзах

Критерии оценивания:

Оценка 5 ставится, если учащиеся выполнили верно 3 задачи, верно выполнили чертеж, указали на чертеже углы падения и отражения, записали все необходимые и достаточные формулы для решения задачи, верно подставили численные значения, верно провели вычисления по формулам и верно записали ответ.

Оценка 4 ставится, если верно и полностью правильно решены и записаны 2 задачи, в 3 задаче допущены ошибки либо в записи дано, либо при построении, либо в записи формул или вычислениях.

Оценка 3 ставится, если верно и полностью правильно решена и записана 1 задача, во 2 и 3 задачах допущены ошибки либо в записи дано, либо в построении, либо в записи формул или вычислениях.

Оценка 2 ставится, если в каждой из 3 задач допущены какие-либо ошибки либо в записи дано, либо в построении, либо в записи формул или вычислениях.