

Итоговая контрольная работа по физике 8 класс.

Спецификация контрольной работы

1. Назначение работы.

Итоговая контрольная работа предназначена для определения степени подготовки обучающихся 8 классов по предмету физике в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

2. Документы, определяющие содержание работы.

Содержание и структура работы для итоговой аттестации по физике разработаны на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
- Рабочая программа учебного предмета «Физика» МАОУ «СОШ № 2» г. Первоуральска учащихся 7-9 классов.

3. Порядок и время выполнения работы.

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

При проведении работы предусматривается:

- наличие непрограммируемого калькулятора у каждого ученика;
- строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Дополнительные материалы и оборудование не используются. Все необходимые справочные данные приведены в тексте заданий.

Ответы учащиеся записывают в бланк тестирования.

4. Структура и содержание работы.

Работа содержит два варианта. Каждый вариант работы состоит из трех частей и включает 14 заданий, различающихся формой и уровнем сложности: 8 заданий с выбором одного верного ответа из четырех предложенных, 4 задания части 2 и 2 задания части 3 с выбором ответа.

В каждом варианте представлены как задания базового уровня сложности, так и задания повышенного уровня сложности (до 30% заданий). Задания одного порядкового номера во всех вариантах контрольной работы проверяют одинаковый содержательный элемент знаний.

Содержание контрольной работы охватывает учебный материал по физике, изученный к моменту проведения диагностики в 8 классе. Работа позволяет оценить освоение обязательного минимума содержания основной образовательной программы по данной теме.

В таблице 1 приведено распределение заданий, согласно перечню требований к уровню подготовки.

Таблица 1. Распределение заданий, согласно перечню требований к уровню подготовки.

№	Требования к уровню подготовки	Число заданий
1	Знать/понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов	3
2	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов... приводить примеры практического использования физических знаний	4
3	Отличать гипотезы от научной теории, делать выводы на основе эксперимента и т. д.	1
4	Уметь применять полученные знания при решении физических задач	2
5	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	4
	Итого	14

Работа конструируется таким образом, чтобы обеспечить проверку основных содержательных тем курса физики 8 класса.

Распределение заданий по основным темам курса физики

№ п./п	Тема	Количество заданий	Уровень сложности		
			А	В	С
1	Тепловые явления	3	2	1	-
2	Изменение агрегатных состояний вещества	3	2	-	1
3	Электрические явления	6	2	3	1
4	Электромагнитные явления	2	2	-	-
5	Световые явления	-	-	-	-
	Итого	14	8	4	2

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с верным ответом. Все задания первой части работы оцениваются в 1 балл.

Верное решение каждого задания части 2 оцениваются в 2. Все задания части 3 оцениваются в 3 балла.

В расчетных задачах части В полное верное решение оценивается в 2 балла, в случае ошибок в математических расчетах – 1 балл, при неверном решении – 0 баллов. Задание С оцениваются в 3 балла, согласно рекомендациям:

Шкала для перевода числа правильных ответов в оценку по пятибалльной шкале

Число набранных баллов	0 - 5	6-11	12-17	18-22
Оценка в баллах	2	3	4	5

Итоговая контрольная работа по физике 8 класс

1 вариант

ИНСТРУКЦИЯ для учащихся.

К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный ответ. В задании А выберите правильный ответ и обведите кружком номер выбранного ответа. В заданиях В запишите формулу и обведите кружком номер выбранного ответа. В заданиях С обведите кружком номер выбранного ответа, а подробное решение выполните на отдельных листах.

Часть А

1. Внутренняя энергия свинцового тела изменится, если:

- а) сильно ударить по нему молотком; б) поднять его над землей;
в) бросить его горизонтально; г) изменить нельзя.

2. Какой вид теплопередачи наблюдается при обогревании комнаты батареей водяного отопления?

- а) теплопроводность; б) конвекция; в) излучение; г) всеми тремя способами одинаково.

3. Какая физическая величина обозначается буквой λ и имеет размерность Дж/кг?

- а) удельная теплоемкость; б) удельная теплота сгорания топлива;
в) удельная теплота плавления; г) удельная теплота парообразования.

4. В процессе кипения температура жидкости...

- а) увеличивается; б) не изменяется;
в) уменьшается; г) нет правильного ответа.

5. Если тела взаимно отталкиваются, то это значит, что они заряжены ...

- а) отрицательно; б) разноименно; в) одноименно; г) положительно.

6. Сопротивление вычисляется по формуле:

- а) $R=I/U$; б) $R=U/I$; в) $R=U*I$; г) правильной формулы нет.

7. Из какого полюса магнита выходят линии магнитного поля?

- а) из северного; б) из южного; в) из обоих полюсов; г) не выходят.

8. Если электрический заряд движется, то вокруг него существует:

- а) только магнитное поле; б) только электрическое поле;
в) и электрическое и магнитное поле; г) никакого поля нет.

Часть В

9. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от 10°C до 20°C ? Удельная теплоемкость воды $4200 \text{ Дж/кг} \cdot ^{\circ}\text{C}$?

- а) 21000 Дж; б) 4200 Дж; в) 42000 Дж; г) 2100 Дж.

10. Какое количество теплоты выделится в проводнике сопротивлением 1 Ом в течение 30 секунд при силе тока 4 А?

- а) 1 Дж; б) 8 Дж; в) 120 Дж; г) 480 Дж.

11. Работа, совершенная током за 600 секунд, составляет 15000 Дж. Чему равна мощность тока?

- а) 15 Вт; б) 25 Вт; в) 150 Вт; г) 250 Вт.

12. Два проводника сопротивлением $R_1 = 100 \text{ Ом}$ и $R_2 = 100 \text{ Ом}$ соединены параллельно. Чему равно их общее сопротивление?

- а) 60 Ом; б) 250 Ом; в) 50 Ом; г) 100 Ом.

Часть С

13. Для нагревания 3 литров воды от 180°C до 1000°C в воду впускают стоградусный пар.

Определите массу пара. (Удельная теплота парообразования воды $2,3 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$, удельная теплоемкость воды $4200 \text{ Дж/кг} \cdot ^{\circ}\text{C}$, плотность воды 1000 кг/м^3).

- а) 450 кг; б) 1 кг в) 5 кг; г) 0,45 кг.

14. Напряжение в железном проводнике длиной 100 см и сечением 1 мм^2 равно 0,3 В. Удельное сопротивление железа $0,1 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$. Вычислите силу тока в стальном проводнике.

- а) 10 А; б) 3 А; в) 1 А; г) 0,3 А.

Итоговая контрольная работа по физике 8 класс

2 вариант

ИНСТРУКЦИЯ для учащихся.

К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный ответ. В задании А выберите правильный ответ и обведите кружком номер выбранного ответа. В заданиях В запишите формулу и обведите кружком номер выбранного ответа. В заданиях С обведите кружком номер выбранного ответа, а подробное решение выполните на отдельных листах.

Часть А

1. Внутренняя энергия тел зависит от:

а) механического движения тела; б) температуры тела; в) формы тела; г) объема тела.

2. Каким способом больше всего тепло от костра передается телу человека?

а) излучением; б) конвекцией; в) теплопроводностью г) всеми тремя способами одинаково.

3. Какая физическая величина обозначается буквой L и имеет размерность Дж/кг?

а) удельная теплоемкость; б) удельная теплота сгорания топлива;
в) удельная теплота плавления; г) удельная теплота парообразования.

4. При плавлении твёрдого тела его температура...

а) увеличивается; б) уменьшается; в) не изменяется; г) нет правильного ответа.

5. Если заряженные тела взаимно притягиваются, значит они заряжены ...

а) отрицательно; б) разноименно; в) одноименно; г) положительно.

6. Сила тока вычисляется по формуле:

а) $I = R/U$; б) $I = U/R$. в) $I = U \cdot R$; г) правильной формулы нет.

7. Если вокруг электрического заряда существует и электрическое и магнитное поле, то этот заряд:

а) движется; б) неподвижен;

в) наличие магнитного и электрического полей не зависит от состояния заряда;

г) магнитное и электрическое поле не могут существовать одновременно.

8. При уменьшении силы тока в цепи электромагнита магнитное поле...

а) усилится; б) уменьшится; в) не изменится; г) нет правильного ответа.

Часть В

9. Какое количество теплоты потребуется для нагревания куска меди массой 4кг от 25°С до 50°С ? Удельная теплоемкость меди 400 Дж/кг ·°С .

а) 8000 Дж; б) 4000 Дж; в) 80000 Дж; г) 40000 Дж.

10. Определите энергию потребляемую лампочкой карманного фонарика за 120 секунд, если напряжение на ней равно 2,5 В, а сила тока 0,2 А.

а) 1 Дж; б) 6 Дж; в) 60 Дж; г) 10 Дж.

11. Вычислите величину силы тока в обмотке электрического утюга, если при включении его в сеть 220 В он потребляет мощность 880 Вт.

а) 0,25 А б) 4 А; в) 2,5 А; г) 10 А.

12. Два проводника сопротивлением $R_1 = 150$ Ом и $R_2 = 100$ Ом соединены последовательно. Чему равно их общее сопротивление?

а) 60 Ом; б) 250 Ом; в) 50 Ом; г) 125 Ом.

Часть С

13. Сколько энергии выделится при кристаллизации и охлаждении от температуры плавления 327°С до 27°С свинцовой пластины размером 2см · 5см · 10 см?

(Удельная теплота кристаллизации свинца $0,25 \cdot 10^5$ Дж/кг, удельная теплоемкость свинца 140 Дж/кг · °С, плотность свинца 11300 кг/м³).

а) 15 кДж; б) 2,5 кДж; в) 25 кДж; г) 75 кДж.

14. Сила тока в стальном проводнике длиной 140 см и площадью поперечного сечения 0,2 мм² равна 250 мА. Каково напряжение на концах этого проводника? Удельное сопротивление стали 0,15 Ом мм²/м

а) 1,5 В; б) 0,5 В; в) 0,26 В; г) 3В.

