

Контрольная работа по физике

8 класс

ОБРАЗЕЦ

Фамилия _____ Имя _____ Дата _____

Работа рассчитана на 40 минут.
Максимальное количество баллов – 18

Номер задания	Критерии оценивания	Максимальное количество баллов
Задания 1-10	1 балл - за каждый правильный ответ	10 баллов
Задание 11	2 балла – ученик дает правильный ответ; 1 балл – ученик допускает одну ошибку; 0 баллов - ученик не справился с заданием.	2 балла
Задания 12-13	3 балла – ученик подставил значения в формулу, получил правильный результат и записал ответ в стандартном виде с обозначением получившейся величины; 2 балл – ученик правильно вывел итоговую физическую формулу формулу ; 1 балл – ученик правильно записал условие, перевел величины в Систему Интернациональную(СИ); 0 баллов - ученик не справился с заданием.	6 баллов
Максимальный балл		18

При выполнении работы допускается использование непрограммируемого калькулятора.

Перевод баллов в отметку:

«5» - 16 – 18 баллов

«4» - 14 – 15 баллов

«3» - 10 – 13 баллов

«2» - 0 – 9 баллов

Константы (численные значения приведены с точностью, необходимой для получения правильного ответа)

ускорение свободного падения на Земле	$g = 10 \text{ м/с}^2$
гравитационная постоянная	$G = 6,7 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{кг}^2$
масса Земли	$6 \cdot 10^{24} \text{ кг}$
радиус Земли	$6,4 \cdot 10^6 \text{ м}$

Таблица плотностей некоторых веществ:

Вещество	$\rho, \text{ кг / м}^3$	$\rho, \text{ г / см}^3$	Вещество	$\rho, \text{ кг / м}^3$	$\rho, \text{ г / см}^3$
Золото	19 300	19,3	Лёд	900	0,90
Свинец	11 300	11,3	Дуб (сухой)	700	0,70
Серебро	10 500	10,5	Сосна (сухая)	400	0,40
Медь	8 900	8,9	Пробка	240	0,24
Латунь	8 500	8,5	Вода чистая	1000	1,00
Сталь, железо	7 800	7,8	Масло подсолнечное	930	0,93
Алюминий	2 700	2,7	Керосин	800	0,80
Стекло оконное	2 500	2,5	Спирт	800	0,80
Фарфор	2 300	2,3	Парафин	900	0,90
Бетон	2 300	2,3	Кислород	1,430	0,00143
Кирпич	1 800	1,8	Воздух (при 0°C)	1,290	0,00129
Сахар-рафинад	1 600	1,6	Водород	0,090	0,00009

Таблица 2. Удельная теплота сгорания некоторых видов топлива

Вещество	$q, \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$	Вещество	$q, \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$
Порох	$0,38 \cdot 10^7$	Древесный уголь	$3,4 \cdot 10^7$
Дрова сухие	$1,0 \cdot 10^7$	Природный газ	$4,4 \cdot 10^7$
Торф	$1,4 \cdot 10^7$	Нефть	$4,4 \cdot 10^7$
Каменный уголь	$2,7 \cdot 10^7$	Бензин	$4,6 \cdot 10^7$
Спирт	$2,7 \cdot 10^7$	Керосин	$4,6 \cdot 10^7$
Антрацит	$3,0 \cdot 10^7$	Водород	$12 \cdot 10^7$

Выполните задания № 1 – 10. Один правильный ответ обведите кружком.

1. Какое количество теплоты необходимо затратить, чтобы нагреть 3 литра воды на 40 градусов ?

- 504 кДж
- 50,4 кДж
- 50400 Дж
- 5400 Дж

2. Какое количество теплоты выделится при полном сгорании 3 кг каменного угля?

- 8,1 МДж
- 5 МДж
- 81 МДж
- 50 Дж

3. Сколько воды взятой при температуре кипения можно обратить в пар, если передать ей энергию равную 2,3 МДж?

- 2 кг
- 1 л
- 3 кг
- 2 л

4. Сколько времени длилась молния, если через поперечное сечение ее канала протекает заряд в 30 Кулон при силе тока 30 кА?

- А. 0.001 с. Б. 0.01 с. В. 0.1 с. Г. 1 с.

5. Вычислите величину силы тока в обмотке электрического утюга, если при включении его в сеть 220В, он потребляет мощность 0,88 кВт.

- А. 0,25 А. Б. 2,5 А. В. 4 А. Г. 40 А.

6. В лампочке карманного фонарика ток равен 0.2 А. Определите энергию, потребляемую лампочкой за 2 минуты, если напряжение на ней равно 2,5 В?

- А. 1 Дж. Б. 6 Дж. В. 10 Дж. Г. 60 Дж.

7. Из какого полюса магнита выходят линии магнитного поля?

- А. Из северного. Б. Из южного. В. Из обоих полюсов.

8. Угол между падающим и отраженными лучами равен 60 градусов. Чему равен угол отражения?

А. 20 градусов.

Б. 30 градусов.

В. 60 градусов.

9. Луч падает на зеркало перпендикулярно. На какой угол отклонится отраженный луч от падающего, если зеркало повернуть на угол в 30 градусов?

А. 15 градусов.

Б. 30 градусов.

В. 60 градусов.

10. Если полосовой магнит разрезать посередине на две равные части, то получится:

А. Два однополюсных магнита - северный и южный магниты.

Б. Два обычных, но коротких магнита.

В. Магнетизм исчезнет. Останутся два не намагниченных куска железа.

Выполните задание № 8. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца. Ответ запишите в таблицу.

11. Установите соответствие между измерительными приборами и физическими величинами, которые с их помощью можно измерить:

А) амперметр

1) напряжение

Б) вольтметр

2) сопротивление

В) омметр

3) мощность

4) сила тока.

Ответ запишите в таблицу:

А	Б	В

Выполните задания № 9-10. Запишите ПОЛНОЕ решение задач.

12. При напряжении 110 В, подведенном к резистору, сила тока в нем равна 5 А. Какова будет сила тока в резисторе, если напряжение на нем увеличить на 10 В?

Решение:

13. Какое количество теплоты выделит за 30 мин спираль электроплитки, если сила тока в цепи 2 А, а напряжение 220 В?

Решение: