

Подготовила: Пистер Дина Карленовна,
учитель физики МОУ «СОШ им.Ю.А. Гагарина»
Итоговая контрольная работа по физике для 8 класса

На 2021 - 2022 учебный год

Инструкция по выполнению работы

На выполнения итоговой контрольной работы по физике отводится 40 минут. Работа включает в себя 12 заданий. Ответом к заданиям 1, 4, 6, 7, 9, 10 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Ответы к заданиям 3, 8 записываются в виде целого числа или конечной десятичной дроби с учётом указанных в ответе единиц. Ответы к заданиям 2 и 5 записываются в виде последовательности цифр.

К заданиям 11, 12 следует дать развернутый ответ (дано, решение, ответ). При вычислениях разрешается использовать непрограммируемый калькулятор. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа. Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у вас останется время.

Желаю успеха!

Вариант 1

1. Внутренняя энергия тела не зависит

- 1) от температуры этого тела
- 2) от массы этого тела
- 3) от механического движения тела
- 4) от агрегатного состояния вещества

2. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

ФОРМУЛЫ

А) количество теплоты, необходимое для нагревания вещества

Б) удельная теплота сгорания топлива

В) количество теплоты, необходимое для превращения в пар жидкости m , взятой при температуре кипения.

1) $\frac{Q}{m(t_2 - t_1)}$

2) qm

3) $cm(t_2 - t_1)$

4) Lm

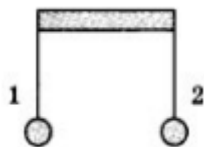
5) $\frac{Q}{m}$

А	Б	В

3. Какое количество теплоты потребуется для плавления 7 кг меди, взятого при температуре плавления (Удельная теплота плавления меди $2,1 \cdot 10^5 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$)

Ответ _____ МДж

4. На рисунке изображены подвешенные на непроводящих нитях шарики

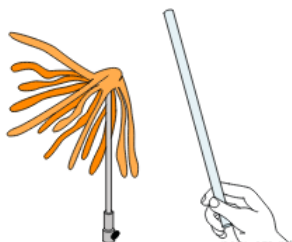


Можно утверждать, что

- 1) шарик 1 заряжен положительно, шарик 2 заряжен отрицательно
- 2) шарик 1 заряжен отрицательно, шарик 2 заряжен положительно
- 3) шарики 1 и 2 заряжены зарядами одинаковых знаков
- 4) шарики 1 и 2 не заряжены

5. Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.

Для проведения опыта понадобится стеклянная палочка, лист бумаги и бумажный султан, закреплённый на железном стержне. Если потереть палочку листом бумаги, то палочка и лист бумаги приобретают _____ (А). Султан заряжают тем же зарядом, что и заряд палочки. При поднесении палочки к султану будет наблюдаться _____ (Б) полосок бумаги султана от палочки. Это происходит из-за _____ (В). Если подносить к султану не палочку, а лист бумаги, то полоски бумаги султана будут _____ (Г).



Список слов и словосочетаний:

- 1) разноимённые электрические заряды
- 2) положительные электрические заряды
- 3) одноименные электрические заряды
- 4) притягиваться к бумаге
- 5) взаимодействия зарядов
- 6) трения
- 7) отталкивание

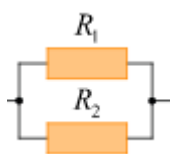
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры могут повторяться.

А	Б	В	Г

6. Напряжение в сети 220 в. Чему равна сила тока в спирали нагревателя, если его сопротивление 50 Ом?

- 1) 11000А 2) 4,4 3) 0,23А 4) 11А

7. Чему равно общее сопротивление участка цепи, изображённого на рисунке, если $R_1 = 40$ Ом, $R_2 = 60$ Ом



- 1) 100 Ом 2) 0,041 Ом 3) 24 Ом 4) 0,02 Ом

8. Сила тока в фонарике 600мА, напряжение 12В. Чему равна мощность фонарика?

Ответ _____ Вт

9. На рисунке показано, как установились магнитные стрелки, находящиеся рядом с магнитом. Укажите полюса стрелок, обращённые к магниту.



- 1) и 1, и 2 – северные полюса
 2) 1 – северный полюс, 2 – южный
 3) 1 – южный полюс, 2 – северный
 4) и 1, и 2 – южные полюса

10. Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим лучом и отражённым 80° . Угол между падающим лучом и зеркалом

- 1) 50°
 2) 60°
 3) 10°
 4) 40°

11. Какое количество теплоты необходимо для нагревания и обращения в пар 3,5 кг спирта взятого при температуре 18°C (Для спирта: температура

кипения 78°C , удельная теплоемкость $2500 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$, удельная теплота парообразования $0,9 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$)

12. Какова сила тока в медной проволоке длиной 400м и площадью поперечного сечения 2 мм^2 , если напряжение на ее концах 17 В . (Удельное сопротивление меди $0,017 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$)

Итоговая контрольная работа по физике для 8 класса

На 2021 - 2022 учебный год

Инструкция по выполнению работы

На выполнения итоговой контрольной работы по физике отводится 40 минут. Работа включает в себя 12 заданий. Ответом к заданиям 1, 4, 6, 7, 9, 10 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Ответы к заданиям 3, 8 записываются в виде целого числа или конечной десятичной дроби с учётом указанных в ответе единиц. Ответы к заданиям 2 и 5 записываются в виде последовательности цифр.

К заданиям 11, 12 следует дать развернутый ответ (дано, решение, ответ). При вычислениях разрешается использовать непрограммируемый калькулятор. Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа, если они имеются. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа. Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у вас останется время.

Желаю успеха!

Вариант 2

1. Внутренняя энергия тела не изменяется

- 1) если тело совершает механическую работу
- 2) если тело поднимают над землей
- 3) если над телом совершают механическую работу
- 4) при деформации тела

2. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

ФОРМУЛЫ

А) удельная теплоемкость

1) $\frac{Q}{m(t_2 - t_1)}$

Б) количество теплоты, выделившееся при полном сгорании топлива массой m

2) qm
3) $cm(t_2 - t_1)$
4) λm

В) удельная теплота плавления

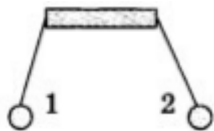
5) $\frac{Q}{m}$

А	Б	В

3. Какое количество теплоты выделится при конденсации 8кг стогоградусного водяного пара (Удельная теплота парообразования воды $2,3 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$)

Ответ _____ МДж

4. На рисунке изображены подвешенные на непроводящих нитях шарики

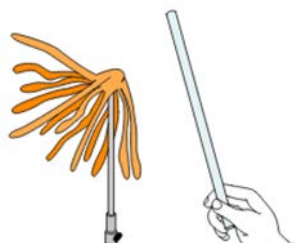


Можно утверждать, что

- 1) шарик 1 заряжен положительно, шарик 2 заряжен отрицательно
- 2) шарик 1 заряжен отрицательно, шарик 2 заряжен положительно
- 3) шарики 1 и 2 заряжены зарядами одинаковых знаков
- 4) шарики 1 и 2 не заряжены

5. Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.

Для проведения опыта понадобится эбонитовая палочка, кусок шерсти и бумажный султан, закреплённый на железном стержне. Если потереть палочку шерстью, то палочка и шерсть приобретают _____ (А). Султан заряжают тем же зарядом, что и заряд палочки. При поднесении палочки к султану будет наблюдаться _____ (Б) полосок бумаги султана от палочки. Это происходит из-за _____ (В). Если подносить к султану не палочку, а кусок шерсти, то полоски бумаги султана будут _____ (Г).



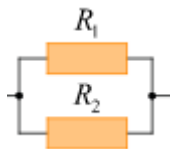
Список слов и словосочетаний:

- 1) разноимённые электрические заряды
- 2) притягиваться к шерсти
- 3) взаимодействия зарядов
- 4) трения
- 5) отталкивание
- 6) положительные электрические заряды
- 7) одноименные электрические заряды

6. Сила тока в спирали фонарика 0,8А, сопротивление 15 Ом. Напряжение в фонарике равно

- 1) 0,053В 2) 18,75В 3) 12В 4) 15,8В

7. Чему равно общее сопротивление участка цепи, изображённого на рисунке, если $R_1 = 20$ Ом, $R_2 = 5$ Ом



- 8) 0,25 Ом 2) 4 Ом 3) 25 Ом 4) 0,08 Ом

8. Сила тока в нагревателе 5 А, напряжение 220В. Какую работу совершает нагреватель за 10 минут.

Ответ _____ кДж

9. К северному полюсу полосового магнита подносят маленькую магнитную стрелку. Укажите рисунок, на котором правильно показано установившееся положение магнитной стрелки.

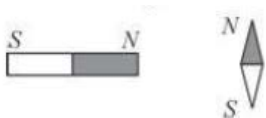


Рис. 1

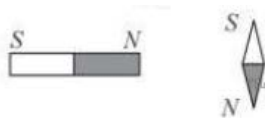


Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

- 1) Рис. 1 2) Рис. 2 3) Рис. 3 4) Рис. 4

10. Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим лучом и отражённым 60° . Угол между зеркалом и отражённым лучом

- 1) 30°
2) 60°
3) 40°
4) 20°

11. Какое количество теплоты необходимо сообщить алюминиевому бруску массой 2 кг, взятого при температуре 20°C , чтобы полностью его расплавить. (Для алюминия: температура плавления 660°C , удельная теплоемкость $920 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}}$, удельная теплота плавления $3,9 \cdot 10^5 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$)

12. Определите напряжение на концах алюминиевой проволоки длиной 280 м, площадью поперечного сечения 2 мм^2 , если сила тока в этой проволоке 2 А. (Удельное сопротивление алюминия $0,028 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$)

ОТВЕТЫ

1 вариант

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОТВЕТ	3	354	1,47	4	1754	2	3	7,2	2	1

11.

Дано:

$$m = 3,5 \text{ кг}$$

$$t_1 = 18^\circ\text{C}$$

$$t_2 = 78^\circ\text{C}$$

Дж =

$$c = 2500 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$$

$$L = 0,9 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$$

Q - ?

Ответ: 3,675 МДж

Решение.

$$Q = Q_1 + Q_2$$

$$Q_1 = cm(t_2 - t_1)$$

$$Q_1 = 2500 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}} \cdot 3,5 \text{ кг} \cdot (78^\circ\text{C} - 18^\circ\text{C}) = 525000$$

$$= 0,525 \cdot 10^6 \text{ Дж}$$

$$Q_2 = Lm$$

$$Q_2 = 0,9 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}} \cdot 3,5 \text{ кг} = 3,15 \cdot 10^6 \text{ Дж}$$

$$Q = 0,525 \cdot 10^6 \text{ Дж} + 3,15 \cdot 10^6 \text{ Дж} = 3,675 \cdot 10^6 \text{ Дж} = 3,675 \text{ МДж}$$

12.

Дано:

$$l = 400 \text{ м}$$

$$U = 17 \text{ В}$$

$$S = 2 \text{ мм}^2$$

$$\rho = 0,017 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$$

Решение.

$$I = \frac{U}{R}$$

$$R = \frac{\rho l}{S}$$

$$R = \frac{0,017 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}} \cdot 400 \text{ м}}{2 \text{ мм}^2} = 3,4 \text{ Ом}$$

$$I = 17 \text{ В} / 3,4 \text{ Ом} = 5 \text{ А}$$

Ответ : 5А

I -?

ОТВЕТЫ

2 вариант

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	2	125	18,4	3	1532	3	2	660	4	2

11.

Дано:

Решение.

$$m = 2 \text{ кг}$$

$$Q = Q_1 + Q_2$$

$$t_1 = 20^\circ\text{C}$$

$$Q_1 = cm(t_2 - t_1)$$

$$t_2 = 660^\circ\text{C}$$

$$Q_1 = 920 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}} \cdot 2 \text{ кг} \cdot (660^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 1177600$$

Дж =

$$c = 920 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$$

$$= 1,177 \cdot 10^6 \text{ Дж}$$

$$\lambda = 3,9 \cdot 10^5 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$$

$$Q_2 = \lambda m$$

$$Q_2 = 3,9 \cdot 10^5 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}} \cdot 2 \text{ кг} = 7,8 \cdot 10^6 \text{ Дж}$$

Q -?

$$Q = 1,177 \cdot 10^6 \text{ Дж} + 7,8 \cdot 10^6 \text{ Дж} = 8,977 \cdot 10^6 \text{ Дж} = 8,977 \text{ МДж}$$

Ответ: 8,977 МДж

12.

Дано:

Решение.

$$l = 500 \text{ м}$$

$$I = \frac{U}{R}; \quad U = IR$$

$$I = 6 \text{ А}$$

$$R = \frac{\rho l}{S}$$

$$S = 2 \text{ мм}^2$$

$$R = \frac{0,028 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{мм}^2} \cdot 500 \text{ м}}{2 \text{ мм}^2} = 7 \text{ Ом}$$

$$\rho = 0,028 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$$

$$U = 7 \text{ Ом} \cdot 6 \text{ А} = 42 \text{ В}$$

Ответ : 42В

U -?

Критерии оценивания работы:

Задание 1,3 ,4,6,7,8,9,10 оценивается в 1 балл

Задания 2,5 оценивается в 2 балла каждое. Если допущена одна ошибка-1 балл

Задание 11,12 оценивается в три балла.

Критерии оценки ответа к заданиям 11,12	Балл
Приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы: <ul style="list-style-type: none">• верно записано краткое условие задачи• верно записаны формулы, выражающие физические законы;• приведены необходимые математические преобразования и расчеты, приводящие к правильному ответу, и приведен ответ	3
Правильно записаны необходимые формулы, правильно записан ответ, но допущена ошибка в краткой записи условия или не представлены преобразования, приводящие к ответу.	2
ИЛИ В математических преобразованиях или вычислениях допущена ошибка, которая привела к неверному ответу.	2
В решении содержится ошибка в необходимых математических преобразованиях.	1
ИЛИ Не учтено соотношение для определения величины.	1
Отсутствие решения, более одной ошибки в записях физических формул, использование неприменимого в данных условиях закона и т.п.	0
Максимальное количество баллов за всю работу	

- Если учащийся набрал от 39% до 66% от общего числа баллов, то он получает отметку «3»

- Если учащийся набрал от 67% до 88% от общего числа баллов, то он получает отметку «4»
- Если учащийся набрал от 89% до 100% от общего числа баллов, то он получает отметку «5»

7 – 11баллов – отметка «3»

12 – 15баллов – отметка «4»

16– 18баллов – отметка «5»