

Оценочные материалы по физике. 8 класс

Итоговый тест по физике 8 класс

Структура теста:

Итоговый тест состоит из 2 вариантов и каждый включает 18 заданий. В части А необходимо выбрать правильный ответ; в части В записать формулу и выбрать правильный ответ; в части С выбрать ответ и сделать подробное решение.

Время выполнения заданий:

Тест рассчитан на один урок (40 минут). В данной разработке представлены два варианта.

Планируемые результаты и умения:

Учащиеся должны знать/понимать:

1.1. смысл физических понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, физический закон, теория, вещество, взаимодействие, инерция.

1.2. смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность.

Учащиеся должны уметь:

2.1. описывать и объяснять *физические явления и свойства тел* (равномерное прямолинейное движение, инерция, агрегатные состояния вещества, свойства газов, жидкостей и твердых тел).

2.2. описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики

2.3. отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснить

Критерии оценивания ответов:

В зависимости от вида задания используют различные формы оценивания. За каждое правильно выполненное задание части А начисляется 1 балл. За каждое правильно выполненное задание части В – 2 балла, если верно указаны все элементы ответа, в 1 балл, если правильно указан хотя бы один элемент ответа, и в 0 баллов, если ответ не верен. Задание части С оцениваются в 3 балла.

90 - 100% выполненной работы – «5»;

75 – 85% выполненной работы – «4»;

50 – 70% выполненной работы - «3».

1 вариант 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.
9. Угол между падающим и отраженными лучами равен 60 градусов. Чему равен угол отражения?
 - а) 20 градусов;
 - б) 30 градусов;
 - в) 60 градусов;
 - в) 0 градусов.
10. Какое изображение получается на сетчатке глаза человека?
 - а) увеличенное, действительное, перевернутое;
 - б) уменьшенное, действительное, перевернутое;
 - в) увеличенное, мнимое, прямое;

г) уменьшенное, мнимое, прямое.

Часть В

11. Какое количество теплоты необходимо сообщить воде массой 1 кг, чтобы нагреть ее от 10° 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. Фокусное расстояние собирающей линзы равно 0,1 м. Оптическая сила этой линзы равна:

- а) 10 дптр; б) 25 дптр;
в) 1 дптр; г) 4 дптр.

Часть С

16. Для нагревания 3 литров воды от 18° C до 100° 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.

17. 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.

2 вариант

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.
9. Угол падения луча равен 60 градусов. Чему равны сумма углов падения и отражения?
 - а) 60 градусов;
 - б) 90 градусов;
 - в) 120 градусов;
 - г) 0 градусов.
10. Какое изображение получается на фотопленке в фотоаппарате?

- а) увеличенное, действительное, перевернутое;
- б) уменьшенное, действительное, перевернутое;
- в) увеличенное, мнимое, прямое;
- г) уменьшенное, мнимое, прямое.

Часть В

11. Какое количество теплоты потребуется для нагревания куска меди массой 4 кг от 25°C до 50°C ? Удельная теплоемкость меди $400 \text{ Дж/кг} \cdot ^{\circ}\text{C}$.

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

12. Определите энергию потребляемую лампочкой карманного фонарика за 120 секунд, если напряжение на ней равно $2,5 \text{ В}$, а сила тока $0,2 \text{ А}$.

- а) 1 Дж ;
- б) 6 Дж ;
- в) 60 Дж ;
- г) 10 Дж .

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

- а) $0,25 \text{ А}$;
- б) 4 А ;
- в) $2,5 \text{ А}$;
- г) 10 А .

14. Два проводника сопротивлением $R_1 = 150 \text{ Ом}$ и $R_2 = 100 \text{ Ом}$ соединены последовательно. Чему равно их общее сопротивление?

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

15. Фокусное расстояние собирающей линзы равно $0,25 \text{ м}$. Оптическая сила этой линзы равна:

- а) 40 дптр ;
- б) 25 дптр ;
- в) 1 дптр ;
- г) 4 дптр .

Часть С

16. Сколько энергии выделится при кристаллизации и охлаждении от температуры плавления 327°C до 27°C свинцовой пластины размером $2 \cdot 5 \cdot 10 \text{ см}$? (Удельная теплота кристаллизации свинца $0,25 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг}$, удельная теплоемкость воды $140 \text{ Дж/кг} \cdot ^{\circ}\text{C}$, плотность свинца 11300 кг/м^3).

- а) 15 кДж ;
- б) $2,5 \text{ кДж}$;
- в) 25 кДж ;
- г) 75 кДж .

17. Сила тока в стальном проводнике длиной 140 см и площадью поперечного сечения $0,2 \text{ мм}^2$ равна 250 мА . Каково напряжение на концах этого проводника? Удельное сопротивление стали $0,15 \text{ Ом мм}^2/\text{м}$

- а) $1,5 \text{ В}$;
- б) $0,5 \text{ В}$;
- в) $0,26 \text{ В}$;
- г) 3 В .