

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ**

8 класс (по программе 7 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по физике даётся 45 минут. Работа содержит 11 заданий.

Ответом на каждое из заданий 1, 3-6, 8, 9 является число или несколько чисел. В заданиях 2 и 7 нужно написать текстовый ответ. В заданиях 10 и 11 нужно написать решения задач полностью. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы можно пользоваться непрограммируемым калькулятором.

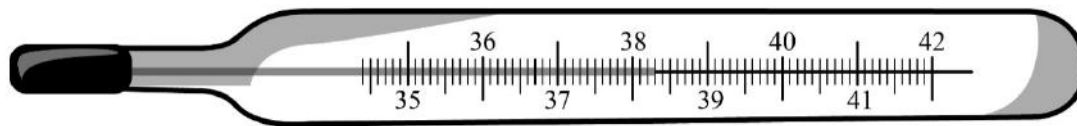
При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

1

Температура тела здорового человека равна $+36,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ – такую температуру называют нормальной. Настя заболела, и перед тем, как вызвать врача, решила измерить свою температуру. На сколько температура тела Насти выше нормальной?



Ответ: _____ $^{\circ}\text{C}$.

2

Если налить в одну банку жидкий мёд и воду, не перемешивая их, то мёд опустится вниз, а вода останется сверху над мёдом. Назовите физическую характеристику вещества, благодаря которой мёд погружается в воду. Запишите формулу, при помощи которой можно вычислить эту характеристику, и назовите все входящие в эту формулу обозначения.

Ответ: _____

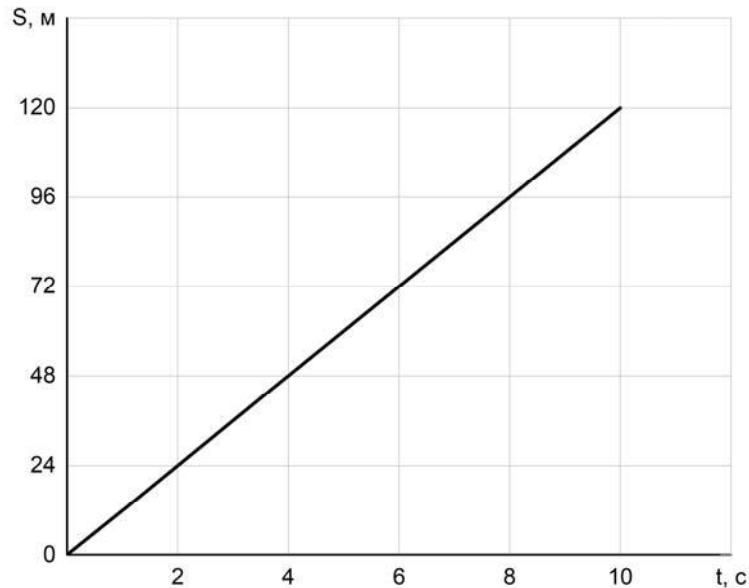
3

Для приготовления домашнего майонеза Даше нужно 185 г оливкового масла. К сожалению, у неё под рукой нет весов, но зато в кухонном шкафу есть мерный стаканчик для жидкостей. Даша нашла в учебнике физики таблицу, в которой было указано, что плотность оливкового масла равна $0,925\text{ г/см}^3$. Какой объём масла нужно отмерить Даше?

Ответ: _____ мл.

4

Мальчик Митя сам собирает радиоуправляемые машинки. Чтобы понять, удачной ли получилась машинка, Митя определяет её скорость на тестовой дистанции. После проверки одной из машинок Митя потерял листок с расчётами и всё, что у него осталось, это график зависимости пройденной машинкой дистанции от времени её движения. Помогите Мите найти скорость движения машинки.



Ответ: _____ м/с.

5

Серёжа решил сделать плот из детского надувного круга для плавания. Серёжа надул круг и положил на него доску массой 2 кг. Для того чтобы узнать, груз какой массы может перевозить на себе такой плот, Серёжа начал по одной ставить на доску двухлитровые бутылки с водой (масса одной бутылки также равна 2 кг). Оказалось, что круг полностью погрузился тогда, когда на доску было поставлено 4 бутылки. Чему равен объём надувного круга? Плотность воды 1000 кг/м^3 , ускорение свободного падения равно 10 Н/кг .

Ответ: _____ м^3 .

6

Направляясь на день рождения к Любе, Яша купил в магазине связку из 14 воздушных шаров. Но, выйдя на улицу, он обнаружил, что из-за низкой температуры на улице объём шариков уменьшился. Яша предположил, что плотность газа в шариках при охлаждении увеличилась в 1,2 раза. Определите, на сколько литров уменьшился при этом суммарный объём шаров, если предположение Яши верно, а исходный объём одного шарика был равен 3,5 л? Ответ округлите до целого числа.

Ответ: _____ л.

7

На занятиях кружка по физике Коля решил изучить, как зависит жёсткость лёгкой пружины от количества её витков. Для этого он повесил к вертикальной пружине груз массой 60 г, а затем, уменьшая число витков пружины, снова подвешивал груз. В таблице представлена зависимость растяжения пружины от количества её витков.

| Количество витков пружины | Растяжение пружины, см |
|---------------------------|------------------------|
| 10 | 1 |
| 20 | 2 |
| 30 | 3 |
| 40 | 4 |
| 50 | 5 |

Какой можно сделать вывод о зависимости жёсткости пружины от количества витков по итогам данного исследования?

Ответ: _____

8

Водосточная труба двухэтажного дома высотой 6 м засорилась у нижнего конца так, что вода через образовавшуюся пробку совсем не протекает. Какова минимальная сила трения пробки о трубу, если известно, что площадь пробки равна $0,01 \text{ м}^2$? Плотность воды 1000 кг/м^3 , ускорение свободного падения $g = 10 \text{ Н/кг}$.

Ответ: _____ Н.

9

Бамбук растёт со средней скоростью 3 м в сутки. Группа исследователей решила более подробно изучить процесс роста бамбука, для чего в течение суток фиксировала, на сколько он вырос за каждый час. Если условно разделить сутки на три равные части, то оказалось, что в период с 00:00 до 08:00 средняя скорость роста бамбука в 1,75 раза больше, чем в период с 18:00 до 24:00, а с 8:00 до 18:00 бамбук растёт в 2 раза быстрее, чем в период с 18:00 до 24:00.

1) Выразите среднюю скорость роста бамбука в сантиметрах в час.

2) С какой средней скоростью растёт бамбук с 18:00 до 24:00? Ответ округлите до десятых.

Ответ: 1) _____ см/ч;

2) _____ см/ч.

