

**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.

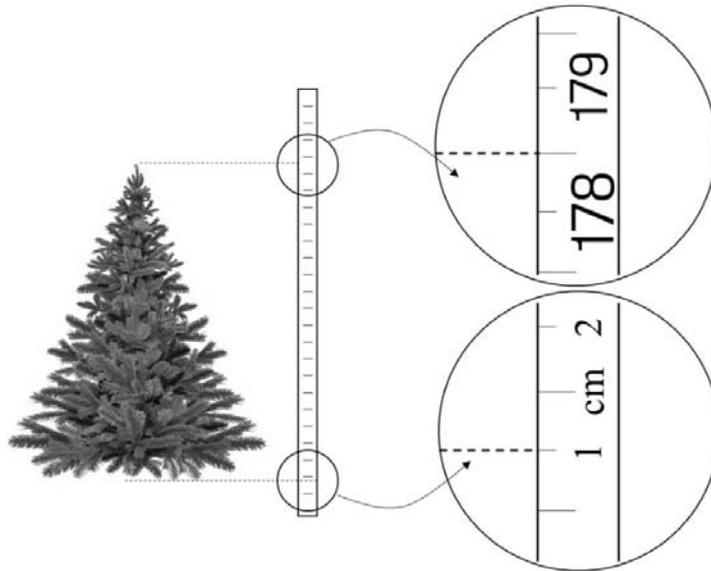
При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

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

Степан решил купить домой искусственную ёлку на Новый год. Ему нужна была ёлка высотой не более 2 м, чтобы дерево можно было поставить в квартире. Степан пришёл в магазин, растянул на полу полотно рулетки и приложил к нему ёлку. Определите, на сколько ёлка ниже максимально допустимой высоты



Ответ: _____ см.

2

Если плотно прижать друг к другу золотой и серебряный бруски и оставить их в контакте на длительное время, то обнаружится, что вблизи границы соприкосновения золото проникло в серебро, а серебро – в золото. Назовите физическое явление, благодаря которому это происходит. В чём состоит это физическое явление?

Ответ: _____

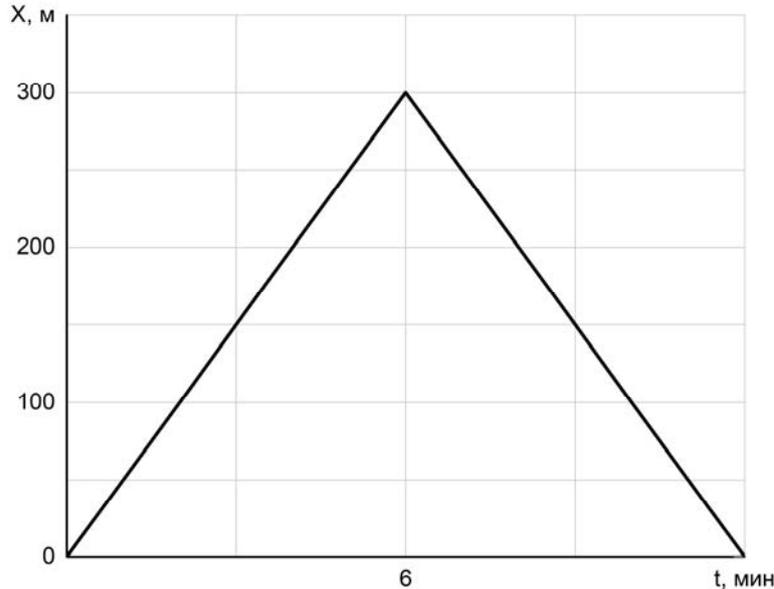
3

Средняя сила удара молотка по гвоздю составляет 18 Н. Какое давление оказывает забиваемый гвоздь на доску в процессе удара, если площадь поперечного сечения его острия $0,0000002 \text{ м}^2$?

Ответ: _____ Па.

4

Коля, гуляя с собакой, прошёл от дома до магазина и обратно. На рисунке показан график зависимости его координаты от времени. Когда Коля вернулся домой, мама попросила его ещё раз сбежать в магазин и купить масло. Через какое время после этого Коля вернётся домой с маслом, если он будет спешить, и весь путь, включая время покупки масла, займёт на две минуты меньше, чем при прогулке с собакой?



Ответ: _____ мин.

5

В стакан, имеющий форму цилиндра с площадью дна 18 см^2 , налита вода. Женя заметил, что если положить в этот стакан 20 одинаковых скрепок, то уровень воды поднимется на $0,2 \text{ см}$. Чему равен объём одной скрепки?

Ответ: _____ см^3 .

6

Определите среднюю плотность сливочного масла, если брусок такого масла размерами $5,5 \text{ см} \times 6 \text{ см} \times 3,2 \text{ см}$ весит 100 г . Ответ выразите в $\text{г}/\text{см}^3$ и округлите до сотых долей.

Ответ: _____ $\text{г}/\text{см}^3$.

7

Группе туристов нужно было пройти за день по просёлочной дороге 20 км. Они шли без остановок, поскольку опасались, что опоздают на поезд. Один из туристов, глядя на километровые столбы у дороги и на свои часы, записывал в блокнот, какое расстояние прошла группа, и сколько времени прошло с момента начала пути.

Пройденное расстояние, км	Время движения, мин.
4	50
8	100
12	150
16	200
20	250

Изучите записи и определите, можно ли по имеющимся данным рассматривать движение группы как равномерное или нет?

Ответ: _____

8

Семиклассник Валя решил заняться дайвингом, но на первом занятии с большим трудом смог приподнять баллон с дыхательной смесью. Инструктор успокоил Валью, объяснив, что баллон «будет весить в воде меньше», и Валя с ним уже сможет справиться. Подскажите Вале, на сколько изменится сила, которую ему придётся прилагать для удержания баллона при его полном погружении под воду? Внешний объём баллона составляет 12 литров, плотность воды 1000 кг/м^3 .

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 два раза больше, чем в период с 18:00 до 24:00, а с 8:00 до 18:00 бамбук растёт в 1,8 раза быстрее, чем в период с 18:00 до 24:00.

1) Выразите среднюю суточную 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.

