

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ**

8 класс (по программе 7 класса)

Вариант 2

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.

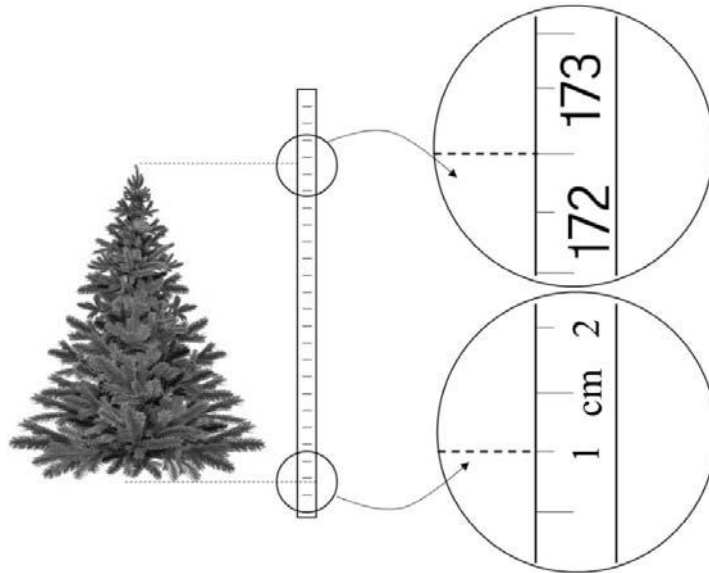
При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

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

Саша решил купить домой искусственную ёлку на Новый год. Ему нужна была ёлка высотой не более 1,8 м, чтобы дерево можно было поставить в квартире. Саша пришёл в магазин, растянул на полу полотно рулетки и приложил к нему ёлку. Определите, на сколько ёлка ниже максимально допустимой высоты



Ответ: _____ см.

2

В сельских населённых пунктах водоснабжение часто осуществляется при помощи водонапорной башни, вода из которой под действием силы тяжести поступает в дома по трубам. При этом в домах, которые стоят на высоких пригорках, вода из кранов течёт медленнее, чем в домах, стоящих в низинах (при прочих равных условиях). Какая физическая величина, уменьшаясь, приводит к замедлению скорости вытекания воды из кранов в домах, стоящих на пригорках? Как эта величина зависит от высоты пригорка, на которой расположен дом?

Ответ: _____

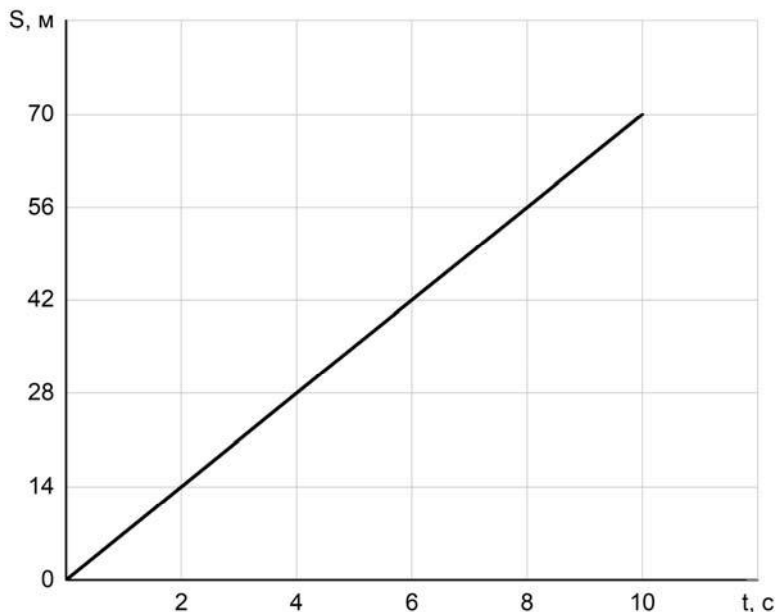
3

Михаилу необходимо добраться на машине из Москвы в Санкт-Петербург за 9,5 часов. С какой минимальной средней скоростью он должен ехать, если длина выбранной им дороги 703 км?

Ответ: _____ км/ч.

4

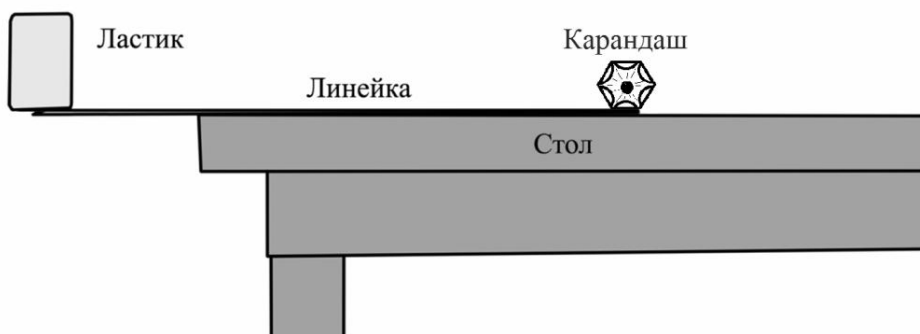
Мальчик Витя сам собирает радиоуправляемые машинки. Чтобы понять, удачной ли получилась машинка, Витя определяет её скорость на тестовой дистанции. После проверки одной из машинок Витя потерял листок с расчётами и всё, что у него осталось, это график зависимости пройденной машинкой дистанции от времени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



Ответ: _____ м/с.

5

Владик поставил ластик на один край лёгкой линейки, а на другой край положил карандаш. После этого стал медленно двигать линейку к краю стола, как показано на рисунке. Равновесие нарушилось, когда конец линейки с лежащим на нём ластиком стал выступать за край стола на одну пятую длины линейки. Чему равна масса ластика, если масса карандаша равна 15 г?



Ответ: _____ г.

6

Для закачивания бензина в подземную цистерну на автозаправочной станции используется насос производительностью 40 литров в минуту. Какое время понадобится для заполнения при помощи этого насоса прямоугольной цистерны размерами $2\text{ м} \times 1,2\text{ м} \times 1,2\text{ м}$?

Ответ: _____ мин.

7

На занятиях кружка по физике Филипп решил изучить, как жёсткость системы одинаковых пружин, соединённых параллельно, зависит от их количества. Для этого он подвесил на пять вертикальных параллельно соединённых пружин груз массой 100 г, а затем, убирая по одной пружине, следил за изменением удлинения оставшихся. В таблице представлена зависимость растяжения параллельно соединённых пружин от их числа.

Количество пружин	Растяжение пружины, см
5	1,2
4	1,5
3	2,0
2	3,0
1	6,0

Какой вывод о зависимости жёсткости системы параллельно соединённых одинаковых пружин от их количества можно сделать по представленным результатам исследования? Ответ поясните.

Ответ: _____

8

Баржа вышла из Волги в Каспийское море. Известно, что осадка баржи в речной воде составляла 153 см, а в море 150 см. Определите плотность воды в Каспийском море, если плотность воды в Волге 1000 кг/м^3 . Считайте, что все борта баржи вертикальные.

Ответ: _____ кг/м^3 .

9

Автомобиль выехал из Москвы в Псков. Сначала автомобиль двигался со скоростью 90 км/ч, и водитель планировал, поддерживая всё время такую скорость, доехать до пункта назначения за 7,2 часа. Потом оказалось, что некоторые участки дороги не скоростные, скорость движения на них ограничена, и поэтому треть всего пути машина была вынуждена ехать со скоростью 45 км/ч (а на скоростных участках она ехала с изначально планировавшейся скоростью).

- 1) По данным задачи определите, каково расстояние между Москвой и Псковом.
- 2) Чему оказалась равна средняя скорость автомобиля при движении из Москвы в Псков?

Ответ: 1) _____ км;

2) _____ км/ч.

