

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ**

7 класс

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.

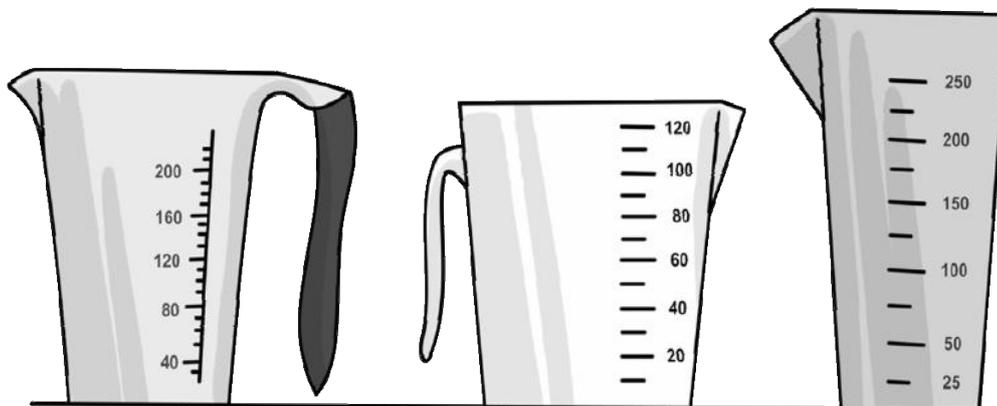
Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы													

1

Для приготовления пудинга Любе нужно 130 мл молока. На рисунке изображены три мерных стакана. Чему равна цена деления того стакана, который подойдёт Любе для того, чтобы наиболее точно отмерить нужный объём?



1

2

3

Ответ: _____ мл.

2

При резком торможении автобуса люди, стоящие в салоне и не держащиеся за поручни, могут упасть вперёд по ходу движения. Каким механическим свойством тел это объясняется? В чём состоит это свойство?

Ответ: _____

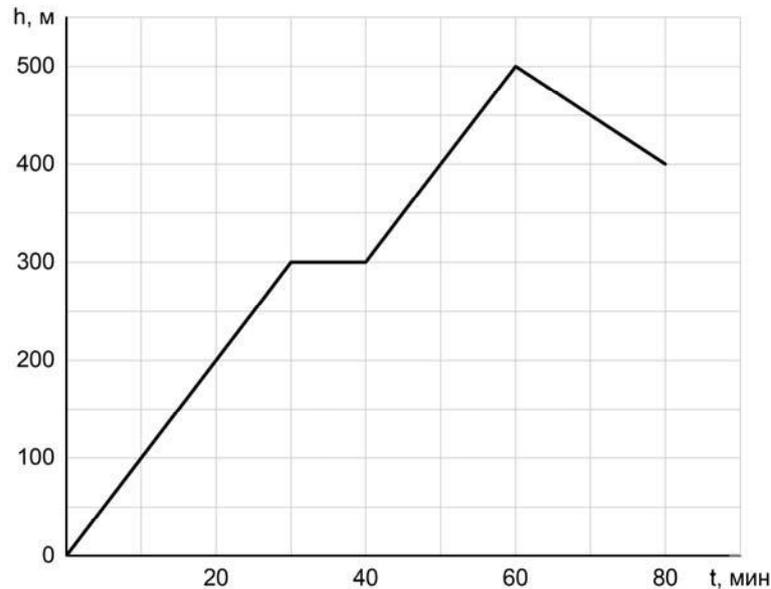
3

Средняя сила удара молотка по гвоздю составляет 22 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

Турист совершал восхождение на гору. На рисунке показан график зависимости высоты туриста над уровнем моря от времени. На какой высоте находился турист через 30 минут после начала восхождения?



Ответ: _____ м.

5

Взвешивая на рынке пакет с картошкой с помощью пружинных весов (безмена), тётя Люба увидела, что пружина растянулась на 0,02 м, а масса пакета с содержимым – 1 кг. Определите жёсткость пружины таких весов. Ускорение свободного падения равно 10 Н/кг.

Ответ: _____ Н/м.

6

Коля с папой ехали на машине по горизонтальной дороге. Во время остановки на светофоре Коле стало интересно: какое давление оказывает машина на дорогу? Помогите Коле ответить на этот вопрос, если площадь контакта каждого колеса машины с дорогой равна 0,02 м², а масса автомобиля с пассажирами составляет 3200 кг. Ускорение свободного падения 10 Н/кг.

Ответ: _____ кПа.

7

Катя решила проверить – справедлив ли закон Гука для резинки для волос. В кабинете физики она взяла набор одинаковых грузиков массой по 50 г каждый и стала подвешивать их к резинке. Определите, выполняется ли закон Гука для изучаемой резинки? Ответ кратко поясните.

Количество подвешенных грузиков	Длина резинки, см
1	20
2	22
3	24
4	26
5	28

Ответ: _____

8

Спортсмен, занимающийся дайвингом, погрузился в воду на глубину 70 метров. Определите, во сколько раз отличается давление, которое испытывает на себе спортсмен на этой глубине, от давления, испытываемого им на поверхности воды, если давление, создаваемое десятью метрами водяного столба, эквивалентно атмосферному давлению.

Ответ: в _____ раз(а).

9

Средняя плотность карандаша, состоящего из грифеля и деревянной оболочки, равна 850 кг/м^3 . Известно, что объём всего карандаша 5 см^3 , а масса грифеля 0,65 г.

- 1) Чему равна средняя плотность карандаша, выраженная в г/см^3 ?
- 2) Найдите массу деревянной оболочки.

Ответ: 1) _____ г/см^3 ;

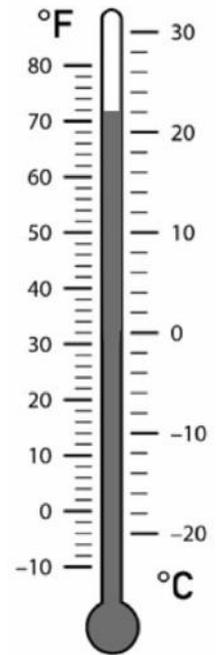
2) _____ г.

11

Существуют различные шкалы для измерения температуры. Так, шкала Цельсия имеет две контрольные точки – это температуры таяния льда (принята за 0 °С) и кипения воды (принята за 100 °С). Другая шкала, которая в настоящее время используется в основном в США – это шкала Фаренгейта.

Пользуясь изображением двухшкального уличного термометра, оцените:

- 1) Какую температуру воздуха на улице в градусах Цельсия (°С) показывает этот термометр?
- 2) На сколько градусов Фаренгейта увеличится температура воздуха, если он нагреется на 35 °С (ответ обоснуйте и округлите до целого).
- 3) Какому значению по шкале Фаренгейта соответствует температура на поверхности Венеры (462 °С) (ответ обоснуйте).



Решение:	
<div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;"></div> Ответ:	