

**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.

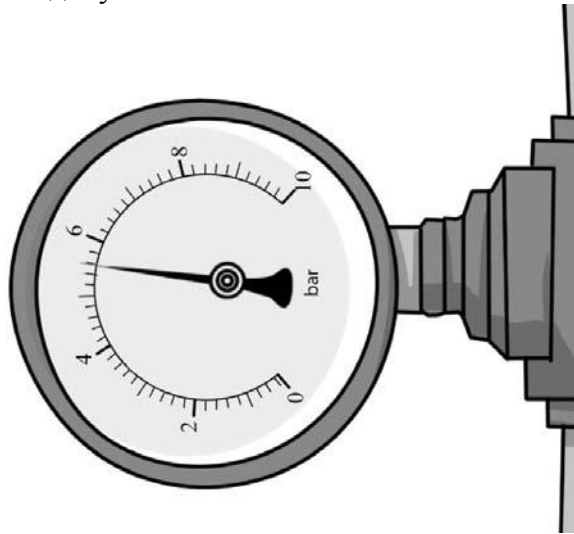
При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

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

Давление в системе холодного водоснабжения многоэтажных домов по правилам не должно превышать 6 бар. Николай посмотрел на манометр, присоединённый к трубе подачи холодной воды, шкала которого показывает давление в бар. На сколько давление воды в трубе меньше максимально допустимого?



Ответ: _____ бар.

2

В зимний морозный день над незамёрзшей рекой образуется туман. В каком агрегатном состоянии находится вода в этом тумане? Как изменяется внутреннее строение молекул воды при их переходе из реки в туман?

Ответ: _____

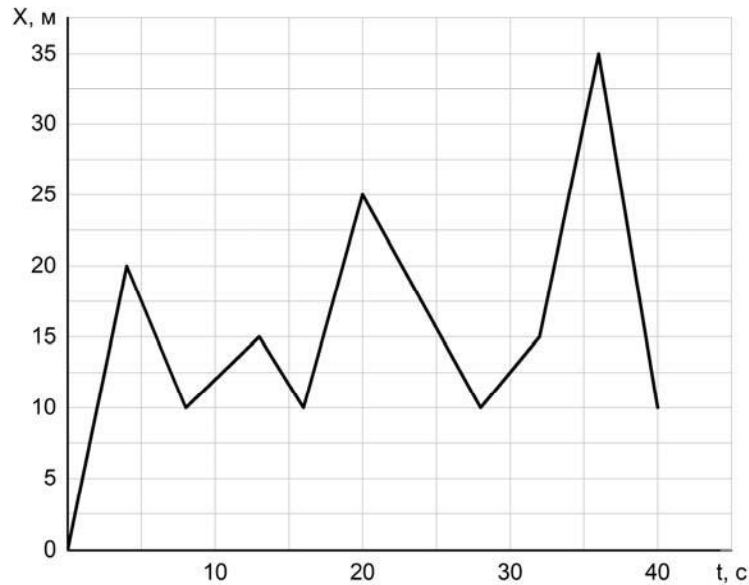
3

Фёдор сел в поезд и уснул, как только поезд тронулся от вокзала. За время, пока Фёдор спал, поезд преодолел расстояние от Москвы до Ярославля, равное 273 км. Сколько часов спал Фёдор, если средняя скорость поезда была равна 91 км/ч?

Ответ: _____ ч.

4

Коля гуляет с собакой, которая бежит по прямой дорожке в парке. Пользуясь графиком зависимости координаты собаки от времени, определите её координату через 40 секунд.



Ответ: _____ м.

5

Илье стало интересно, чему примерно равен объём картофелины среднего размера. Он попросил у учителя физики 10 цилиндров объёмом 40 мл каждый и положил их в кастрюлю, после чего налил туда воду почти доверху. Затем Илья вынул из кастрюли все цилиндры и начал класть в неё картофелины. Оказалось, что после погружения восьми картофелин уровень воды в кастрюле вернулся к уровню, который был до вынимания цилиндров. Оцените объём одной картофелины, считая, что все они были примерно одинаковыми.

Ответ: _____ мл.

6

Равномерно движущийся транспортёр поднимает 900 тонн щебня на высоту 5 м за полчаса. Определите среднюю мощность, развиваемую двигателем этого транспортёра. Ускорение свободного падения равно 10 Н/кг .

Ответ: _____ кВт.

7

Группе туристов нужно было пройти за день по просёлочной дороге 30 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.
5	60
10	110
15	170
20	240
25	290
30	360

Изучите записи и определите, было движение группы равномерным или нет? Ответ кратко поясните.

Ответ: _____

8

Водосточная труба двухэтажного дома высотой 5 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

Средняя плотность карандаша, состоящего из грифеля и деревянной оболочки, равна 700 кг/м^3 . Известно, что объём всего карандаша 6 см^3 , а масса грифеля $1,2 \text{ г}$.

1) Чему равна средняя плотность карандаша, выраженная в г/см^3 ?

2) Найдите массу деревянной оболочки.

Ответ: 1) _____ г/см^3 ;

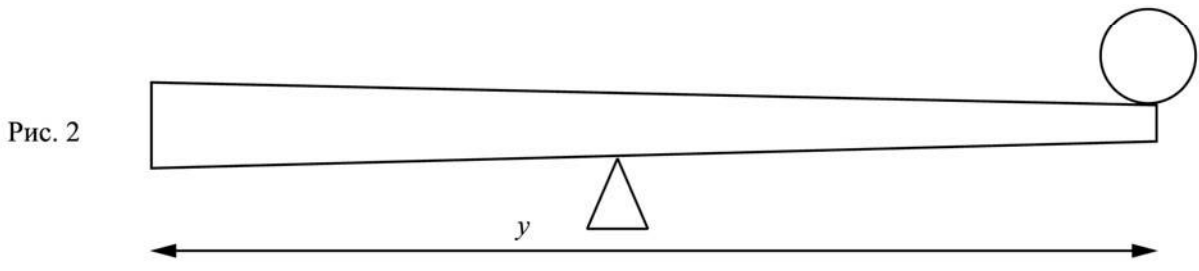
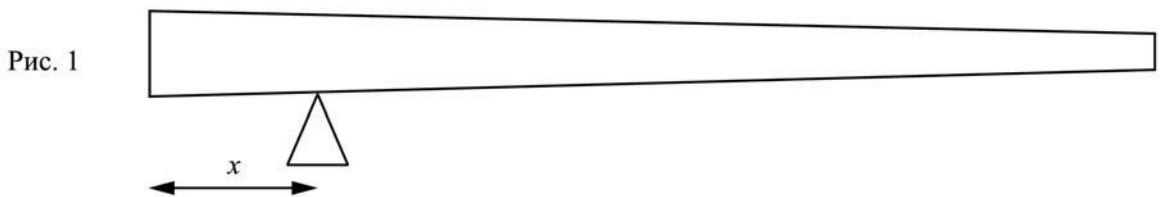
2) _____ г.

10

Неоднородное бревно длиной $y=12$ м можно уравновесить, положив его на подставку, установленную на расстоянии $x=3$ м от толстого конца бревна (рис. 1). Если расположить подставку посередине бревна, то для того, чтобы оно находилось в равновесии, на тонкий конец бревна нужно положить груз массой 60 кг (рис. 2).

- 1) На каком расстоянии от тонкого конца находится центр тяжести бревна?
- 2) Чему равна масса бревна?
- 3) Если на тонкий конец бревна положить груз массой 80 кг, то груз какой массы нужно будет положить на толстый конец для того, чтобы система находилась в равновесии, если подставка находится посередине бревна?

Ответы на вопросы обоснуйте соответствующими рассуждениями или решением задачи.



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

