

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ**

7 класс

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.

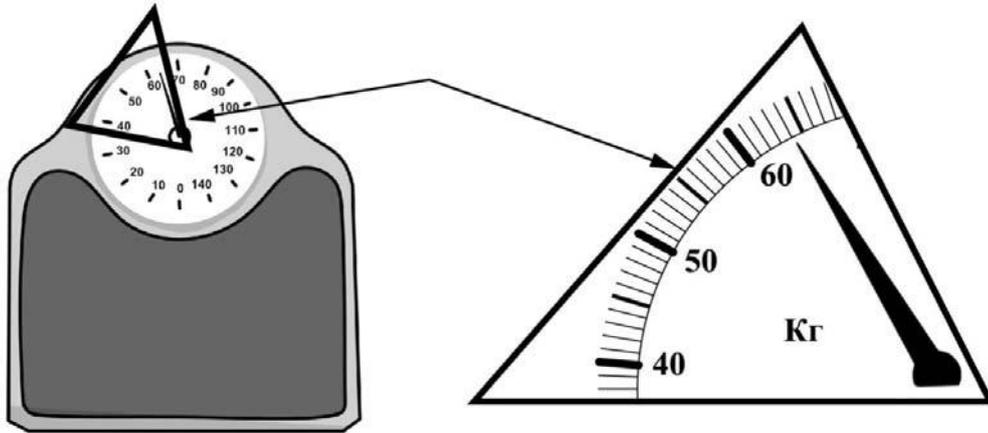
Желаем успеха!

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

Андрей готовится к соревнованиям. Максимально допустимая масса спортсмена, выступающего в его весовой категории, составляет 55 кг. Определите минимальное количество килограммов, которое нужно сбросить Андрею для того, чтобы его допустили до соревнований.



Ответ: _____ кг.

2

Подброшенный высоко вверх мяч всегда падает вниз. Действие какой силы приводит к такому результату? Со стороны какого тела действует эта сила, на что она действует и куда она направлена?

Ответ: _____

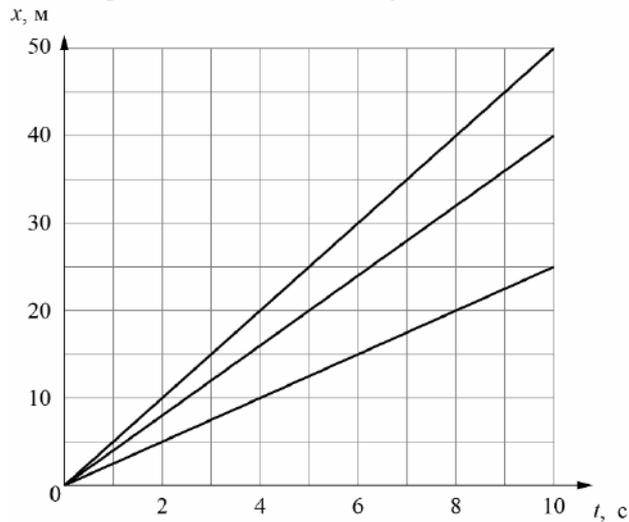
3

Алексей сел в поезд и уснул, как только поезд тронулся от вокзала. За время, пока Алексей спал, поезд преодолел расстояние от Москвы до Ярославля, равное 270 км. Сколько часов спал Алексей, если средняя скорость поезда была равна 90 км/ч?

Ответ: _____ ч.

4

Федя, Таня и Валера устроили велосипедные гонки. Федя обогнал Таню. Валера тоже обогнал Таню, но отстал от Феде. Пользуясь графиком зависимости координаты от времени, определите, какое расстояние проехал Федя за 5 секунд.



Ответ: _____ м.

5

В стакан, имеющий форму цилиндра с площадью дна 25 см^2 , налита вода. Егор заметил, что если положить в этот стакан 50 одинаковых скрепок, то уровень воды поднимется на $0,3 \text{ см}$. Чему равен объём одной скрепки?

Ответ: _____ см^3 .

6

Егор «краем уха» слушал новости и узнал, что в связи с ожидающимися сильными морозами на Новосибирскую ТЭЦ нужно срочно доставить 3240 тонн угля. Ему стало интересно, какое минимальное число железнодорожных вагонов потребуется для этого. В интернете написано, что внутренний объём вагона 80 м^3 , а насыпная плотность каменного угля 900 кг/м^3 . Пользуясь этими сведениями, Егор предположил, что уголь засыпается во все вагоны до уровня бортов, и сделал правильный расчёт. Что у него получилось?

Ответ: _____.

7

Группе туристов нужно было пройти за день по просёлочной дороге 40 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.
8	80
16	170
24	230
32	300
40	370

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

□ Ответ: _____

8

Спортсмен, занимающийся дайвингом, погрузился в воду на глубину 90 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

Некоторые люди любят пить зимой витаминный напиток – сок из чёрной смородины, смешанный с мёдом. Плотность сока равна 1 г/см^3 , а плотность мёда в полтора раза больше плотности сока.

1) Определите плотность мёда.

2) Какова плотность такой смеси, если в 440 г сока растворили 90 г мёда? При растворении мёда в соке объём смеси можно считать равным сумме объёмов исходных компонентов смеси.

□ Ответ: 1) _____ г/см^3 ;

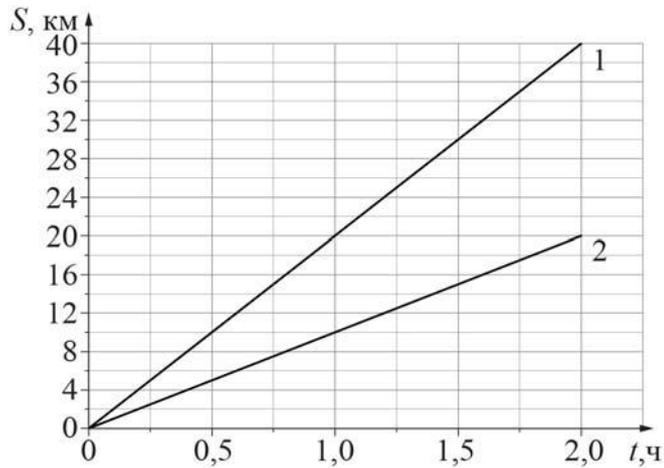
2) _____ г/см^3 .

10

На рисунке изображены графики зависимостей пути, пройденного грузовым теплоходом вдоль берега, от времени при движении по течению реки и против её течения.

- 1) Определите скорость теплохода при движении по течению реки.
- 2) Определите скорость теплохода при движении против течения реки.
- 3) Какой путь сможет пройти этот теплоход за 30 мин при движении по озеру?

Ответы на вопросы обоснуйте соответствующими рассуждениями или решением задачи.



Решение:	
<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 25px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;"></div> Ответ:	

