

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ**

7 КЛАСС

Дата: _____

Вариант №: ____

Выполнена: ФИО _____

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.

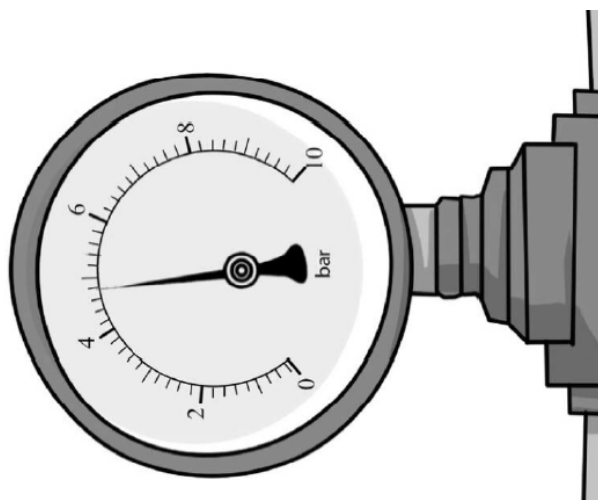
Желаем успеха!

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

Давление в системе холодного водоснабжения многоэтажных домов по правилам не должно превышать 5 бар. Вася 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

Когда маленьких детей учат складывать пирамидки, им объясняют, что вниз надо класть большие и тяжёлые части, а сверху – более мелкие и лёгкие, в противном случае пирамида падает. Благодаря действию какой силы это происходит? Со стороны какого тела действует эта сила, на что она действует и куда она направлена?

Ответ: _____

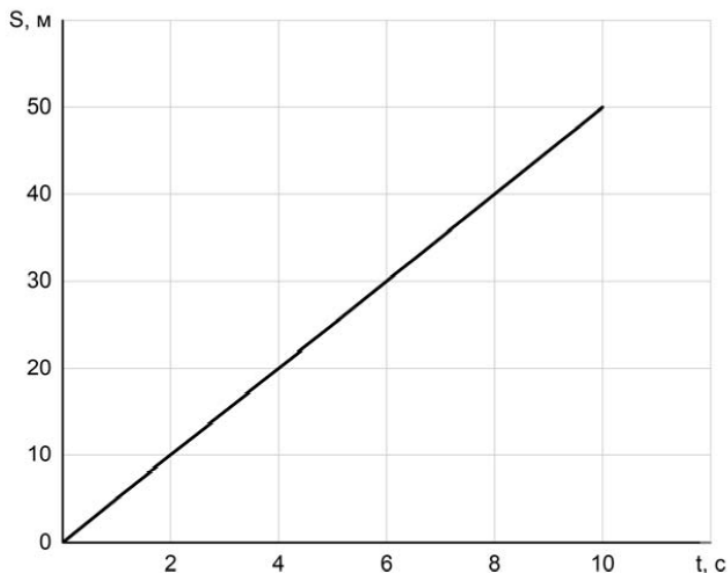
3

Какова сила тяжести, действующая на девочку Машу массой 45 кг? Ускорение свободного падения равно 10 Н/кг.

Ответ: _____ Н.

4

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



Ответ: _____ м/с.

5

Взвешивая на рынке пакет с картошкой с помощью пружинных весов (безмена), тётя Варя увидела, что пружина растянулась на 0,08 м, а масса пакета с содержимым – 10 кг. Определите жёсткость пружины таких весов. Ускорение свободного падения равно 10 Н/кг.

Ответ: _____ Н/м.

6

Какое давление оказывает Андрей на горизонтальный пол, когда он ровно стоит, отвечая у доски, если масса Андрея 48 кг, а площадь подошвы одного его ботинка равна 0,016 м²? Ускорение свободного падения 10 Н/кг.

Ответ: _____ кПа.

7

В справочнике физических свойств различных материалов представлена следующая таблица плотностей:

Вещество	Плотность, кг/м ³
Алюминий	2700
Вода	1000
Железо	7800
Кирпич	1600
Мёд	1350
Медь	8900
Никель	8900
Олово	7300
Парафин	900
Пробка	250
Ртуть	13600

Будет ли плавать в воде алюминий? Ответ кратко обоснуйте.

Ответ:

8

В сельской водонапорной башне высота уровня воды над землёй составляет 22 м. Какое дополнительное давление воды в трубе измерит манометр, установленный в системе водоснабжения на третьем этаже дома? Высота точки установки манометра над уровнем земли 9 м, плотность воды 1000 кг/м³. Ускорение свободного падения 10 Н/кг. Манометр проградуирован в атмосферах (атм); 1 атм = 100 000 Па.

Ответ: _____ атм.

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?

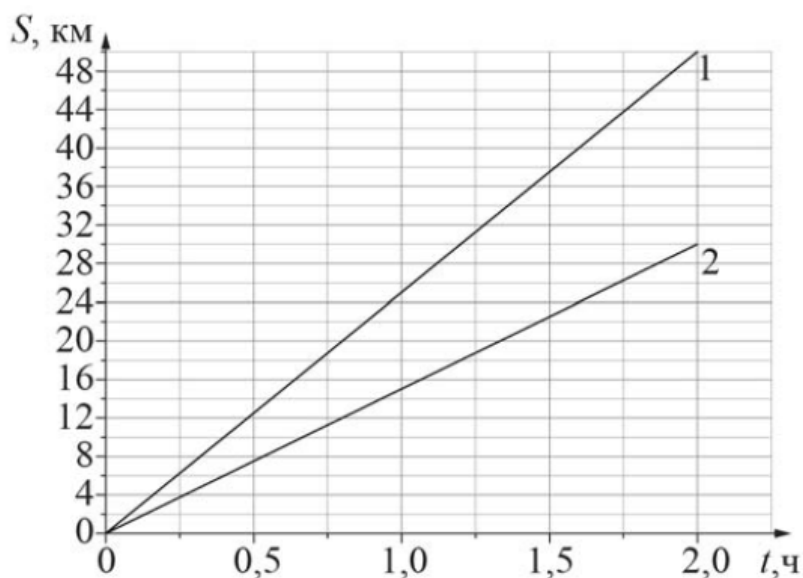
Ответ: 1) _____ км;
 2) _____ км/ч.

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.	
Ответ:	

11

Число шариков, шт	0	6	9	13	21	25
Показания динамометра, Н	0,2	1,6	2,1	3,0	4,8	5,8



- 1) какова масса ведёрка?
- 2) какова масса одного шарика?
- 3) какие показания динамометра записал бы Костя в таблицу для 16 шариков?

[illegible]