

**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.

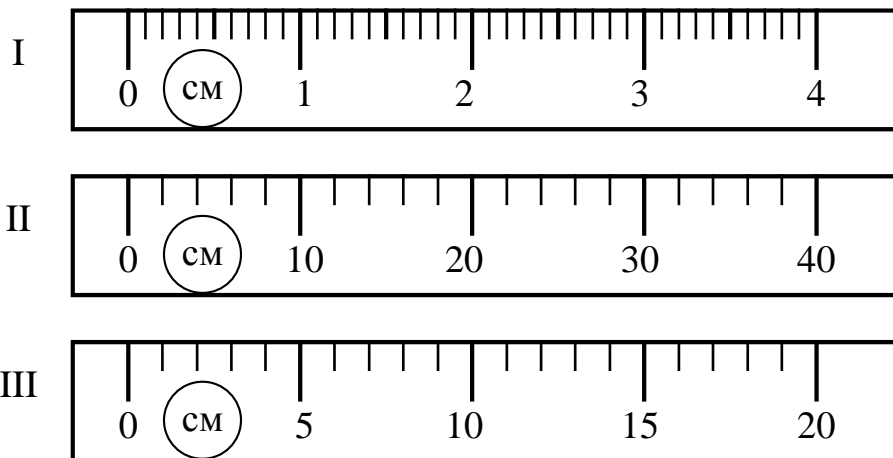
Желаем успеха!

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

Гале нужно отрезать от мотка нитку длиной 26 см. На рисунке изображены три линейки. Чему равна цена деления той линейки, которая в наибольшей степени подойдёт Гале?



Ответ: _____ см.

2

«То, что написано пером, – не вырубишь и топором», – гласит старая русская пословица. Хотя сейчас и существуют «стирающиеся» чернила, большинство видов чернил действительно очень сложно удалить с бумаги. Назовите физическое явление, благодаря которому чернила ручки так стойко закрепляются на бумаге. В чём состоит это физическое явление?

Ответ: _____

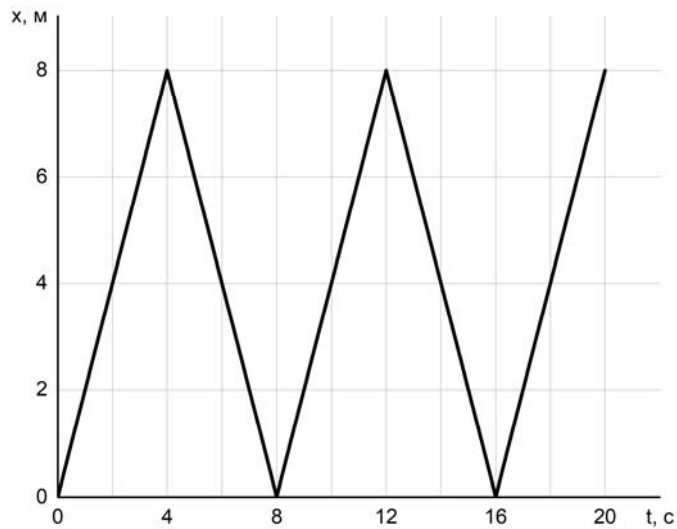
3

Егору необходимо добраться на машине из Москвы в Санкт-Петербург за 10 часов. С какой минимальной средней скоростью он должен ехать, если длина выбранной им дороги 730 км?

Ответ: _____ км/ч.

4

Митя тренируется перед школьными соревнованиями – выполняет упражнение «челночный бег». При помощи графика зависимости координаты Мити от времени определите путь, пройденный мальчиком за один забег длительностью 20 секунд.



Ответ: _____ м.

5

Маша увидела в кабинете физики уравновешенные рычажные весы и лежащие рядом гирьки, и ей ужасно захотелось что-нибудь взвесить. Она положила на одну чашу весов карандаш, а на другую – четыре гирьки по 10 г и одну гирьку массой 15 г. Какова масса карандаша?

Ответ: _____ г.

6

Направляясь на день рождения к Наде, Гоша купил в магазине связку из 10 воздушных шаров. Но, выйдя на улицу, он обнаружил, что из-за низкой температуры на улице объем шариков уменьшился. Гоша предположил, что плотность газа в шариках при охлаждении увеличилась в 1,2 раза. Определите, на сколько литров уменьшился при этом суммарный объем шаров, если предположение Гоши верно, а исходный объем одного шарика был равен 3,6 л?

Ответ: _____ л.

7

Группе туристов нужно было пройти за день по просёлочной дороге 35 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.
7	70
14	140
21	220
28	300
35	350

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 1,55 раза больше плотности сока.

1) Определите плотность мёда.

2) Какова плотность такой смеси, если в 1000 г сока растворили 155 г мёда? При растворении мёда в соке объём смеси можно считать равным сумме объёмов исходных компонентов смеси.

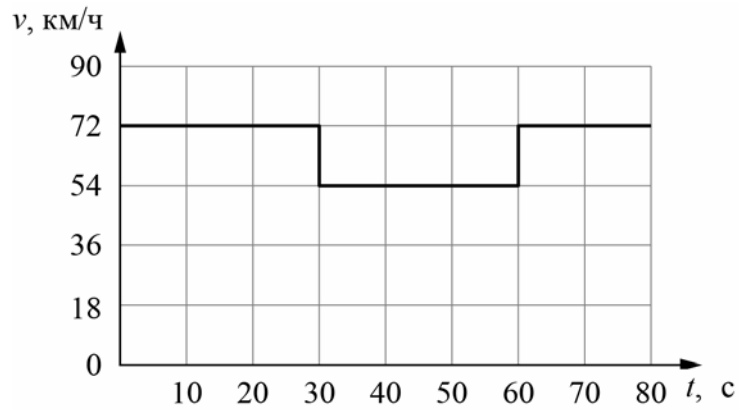
□ Ответ: 1) _____ г/см^3 ;

2) _____ г/см^3 .

10

Согласно инструкции для машинистов, если локомотив или хотя бы один вагон поезда движется по мосту, скорость поезда не должна превышать 60 км/ч. Машинист вёл поезд, строго выполняя инструкцию. На рисунке показан график зависимости скорости v движения поезда от времени t .

- 1) Сколько времени поезд ехал по мосту?
 - 2) Определите длину поезда, если длина состава в два раза больше длины моста.
 - 3) Сколько вагонов было в составе, если длина локомотива и каждого вагона поезда $l = 12$ м?
- 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:	

