

**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.

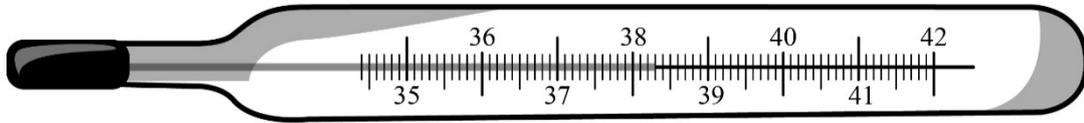
Желаем успеха!

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

Температура тела здорового человека равна $+36,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ – такую температуру называют нормальной. Настя заболела, и перед тем, как вызвать врача, решила измерить свою температуру. На сколько температура тела Насти выше нормальной?



Ответ: _____ $^{\circ}\text{C}$.

2

Машинное масло достаточно легко удаляется с поверхности медных деталей. Однако, если медную деталь покрыть слоем ртути, то удалить её с поверхности будет практически невозможно. Какое свойство молекул лежит в основе этого явления? Что можно сказать о взаимном притяжении между молекулами меди и масла, меди и ртути?

Ответ: _____

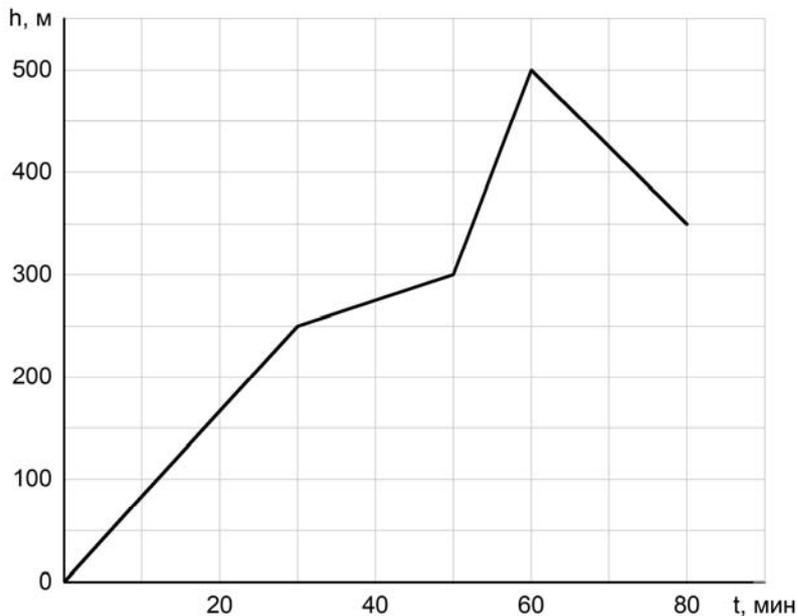
3

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 50 минут после начала восхождения?



Ответ: _____ м.

5

Григорий заметил, что если он погружается с головой в ванну, изначально заполненную водой на 0,75 объема, то уровень воды доходит до края ванны. Найдите объем Григория, если полная ванна вмещает 220 л.

Ответ: _____ л.

6

Петя и Вася плыли по реке на байдарке. Когда они гребли, то проходили за полчаса вниз по течению 4 км, а когда уставали и не гребли – то течение сносило их за то же время на 2 км. С какой скоростью плыла бы байдарка, если бы ребята гребли, путешествуя по озеру?

Ответ: _____ км/ч.

7

На занятиях кружка по физике Андрей решил изучить, как жёсткость системы одинаковых пружин, соединённых параллельно, зависит от их количества. Для этого он повесил на шесть вертикальных параллельно соединённых пружин груз массой 60 г, а затем, убирая по одной пружине, следил за изменением удлинения оставшихся. В таблице представлена зависимость растяжения параллельно соединённых пружин от их числа.

Количество пружин	Растяжение пружины, см
6	1,0
5	1,2
4	1,5
3	2,0
2	3,0
1	6,0

Какой вывод о зависимости жёсткости системы параллельно соединённых одинаковых пружин от их количества можно сделать по представленным результатам исследования? Ответ поясните.

Ответ: _____

8

Спортсмен, занимающийся дайвингом, погрузился в воду на глубину 65 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 ароматизированный травяной чай и используют для его приготовления разведённую в воде густую вытяжку из душицы и мать-и-мачехи. Плотность травяной вытяжки $1,2 \text{ г/см}^3$, плотность воды 1 г/см^3 . Для приготовления раствора смешали одинаковые объёмы воды и травяной вытяжки.

1) Определите массу использованной травяной вытяжки, если её объём равен 150 мл.

2) Найдите плотность полученного раствора, если его объём равен сумме объёмов исходных компонентов.

Ответ: 1) _____ г;

2) _____ г/см^3 .

