

**Проверочная работа  
по ФИЗИКЕ**

**7 класс**

**Вариант 1**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение проверочной работы по физике базового уровня отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей и включает в себя 10 заданий.

Обе части работы могут выполняться в один день с перерывом не менее 10 минут или в разные дни.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый. Ответом на каждое из заданий 1, 2, 4, 6, 8 и 9 является число. В заданиях 3 и 7 нужно написать ответ в виде текста. В заданиях 5 и 10 нужно записать решение задачи полностью.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками.

При выполнении работы можно пользоваться непрограммируемым калькулятором.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками.

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

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

***Желаем успеха!***

Таблица для внесения баллов участника\*

Номер задания	Часть 1					Часть 2					Сумма баллов	Отметка за работу
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Баллы												

\* *Обратите внимание:* в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

## Часть 1

1

Для приготовления домашнего майонеза Ане нужно 235 г оливкового масла. К сожалению, у неё под рукой нет весов, но зато в кухонном шкафу есть мерный стаканчик для жидкостей. Аня нашла в учебнике физики таблицу, в которой было указано, что плотность оливкового масла равна  $0,940 \text{ г/см}^3$ . Какой объём масла нужно отмерить Ане?

Ответ: \_\_\_\_\_ мл.

2

Петя, гуляя с собакой, прошёл от дома до магазина и обратно. На рисунке показан график зависимости его координаты от времени. Когда Петя вернулся домой, мама попросила его ещё раз сбежать в магазин и купить масло. Через какое время после этого Петя вернётся домой с маслом, если он будет спешить, и весь путь, включая время покупки масла, займёт на две минуты меньше, чем при прогулке с собакой?



Ответ: \_\_\_\_\_ мин.

3

На занятиях кружка по физике Тимофей 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	2,0
5	2,4
4	3,0
3	4,0
2	6,0
1	12,0

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

Ответ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4

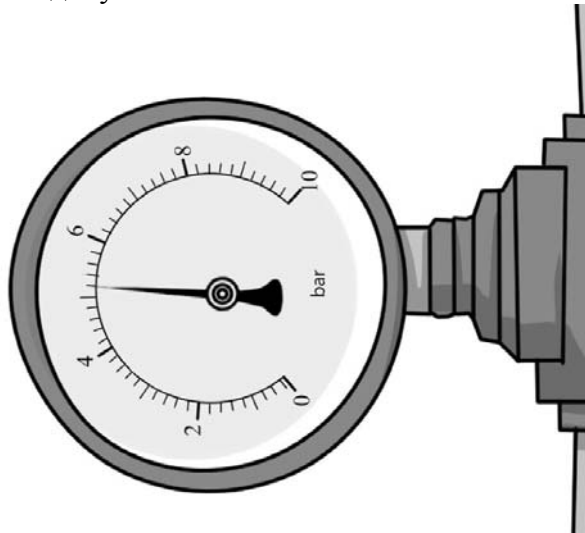
В сельской водонапорной башне высота уровня воды над землёй составляет 19 м. Какое дополнительное давление воды в трубе измерит манометр, установленный в системе водоснабжения на четвертом этаже дома? Высота точки установки манометра над уровнем земли 12 м, плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Ускорение свободного падения  $10 \text{ Н/кг}$ . Манометр проградуирован в атмосферах (атм);  $1 \text{ атм} = 100\,000 \text{ Па}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_ атм.



## Часть 2

- 6 Давление в системе холодного водоснабжения многоэтажных домов по правилам не должно превышать 5,5 бар. Серёжа 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.

- 7 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: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- 8 В стакан, имеющий форму цилиндра с площадью дна  $18 \text{ см}^2$ , налита вода. Женя заметил, что если положить в этот стакан 20 одинаковых скрепок, то уровень воды поднимется на 0,2 см. Чему равен объём одной скрепки?

Ответ: \_\_\_\_\_  $\text{см}^3$ .

- 9 Игорь «краем уха» слушал новости и узнал, что в связи с ожидающимися сильными морозами на Новосибирскую ТЭЦ нужно срочно доставить 2400 тонн угля. Ему стало интересно, какое минимальное число железнодорожных вагонов потребуется для этого. В интернете написано, что внутренний объём вагона  $75 \text{ м}^3$ , а насыпная плотность каменного угля  $800 \text{ кг/м}^3$ . Пользуясь этими сведениями, Игорь предположил, что уголь засыпается во все вагоны до уровня бортов, и сделал правильный расчёт. Что у него получилось?

Ответ: \_\_\_\_\_.



