

**Проверочная работа
по ФИЗИКЕ
7 КЛАСС**

Дата: ____ ____ 20__ г.

Вариант №: ____

Выполнена: ФИО _____

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 написать 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.

Вариант сгенерирован единой системой универсального образования на esuo.ru и соответствует последним изменениям ВПР на **текущий учебный год**.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника*

| | Часть 1 | | | | | Часть 2 | | | | | Сумма баллов | Отметка за работу |
|---------------|---------|---|---|---|---|---------|---|---|---|----|--------------|-------------------|
| Номер задания | 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

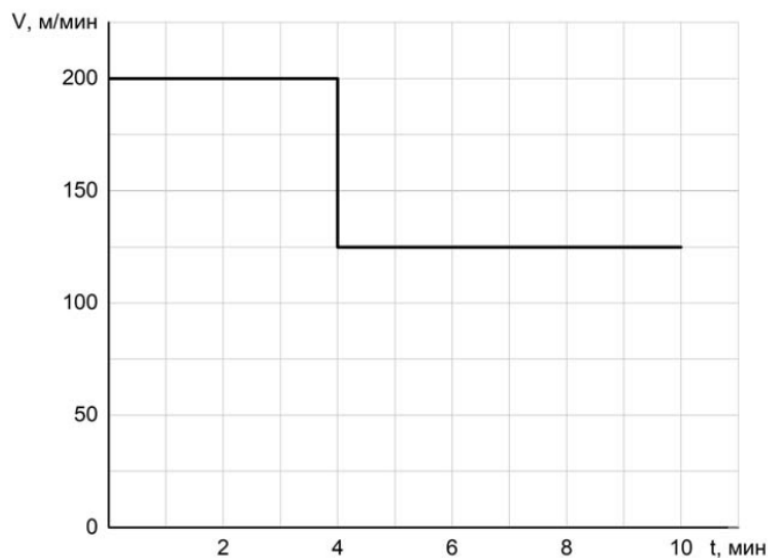
1

Николаю необходимо добраться на машине из Москвы в Санкт-Петербург за 10,5 часов. С какой минимальной средней скоростью он должен ехать, если длина выбранной им дороги 693 км?

Ответ: _____ км/ч.

2

Мама позвонила Серёже, который гулял с друзьями, и сказала, что ему нужно срочно бежать домой, так как родителям требуется его помощь. Серёжа бросил все дела и сразу же побежал, но через некоторое время устал и стал бежать медленнее. По графику зависимости скорости Серёжи от времени определите, на сколько уменьшилась скорость бега мальчика после того, как он устал.



Ответ: _____ м/мин.

3

На занятиях кружка по физике Вася решил изучить, как зависит жёсткость лёгкой пружины от количества её витков. Для этого он подвесил к вертикальной пружине груз массой 60 г, а затем, уменьшая число витков пружины, снова подвешивал груз. В таблице представлена зависимость растяжения пружины от количества её витков.

| Количество витков пружины | Растяжение пружины, см |
|---------------------------|------------------------|
| 4 | 1 |
| 8 | 2 |
| 12 | 3 |
| 16 | 4 |
| 20 | 5 |

Какой можно сделать вывод о зависимости жёсткости пружины от количества витков по итогам данного исследования?

Ответ:

4

Ходить по рыхлому снегу неудобно, так как ноги всё время проваливаются в него. Если такая прогулка всё же необходима, то используют снегоступы. Какой должна быть минимальная площадь одного снегоступа для того, чтобы человек массой 85 кг проваливался в снег не более чем на 5 см? На рыхлом снегу это условие соблюдается при давлении не более 17 кПа. Учтите, что когда человек делает шаг при ходьбе, то в какие-то промежутки времени он опирается только на одну ногу.

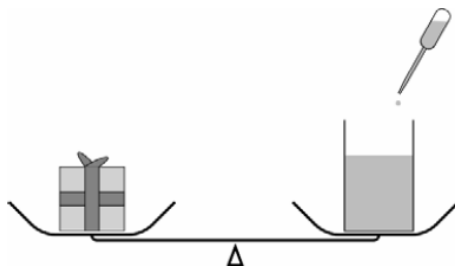


Ответ: _____ м².

5

В день рождения лаборанту Григорию подарили подарок, который Григорий решил взвесить (он всё всегда взвешивал). Для этого Григорий использовал равноплечие рычажные весы. На одну из чашек лаборант положил подарок, а на другую – поставил пустой стакан массой 175 г. Подарок перевесил. Тогда Григорий начал наливать в стакан воду порциями по 30 мл. После пятого доливания чашка весов с подарком поднялась. Тогда Григорий удалил из стакана 20 мл воды, и подарок снова перевесил.

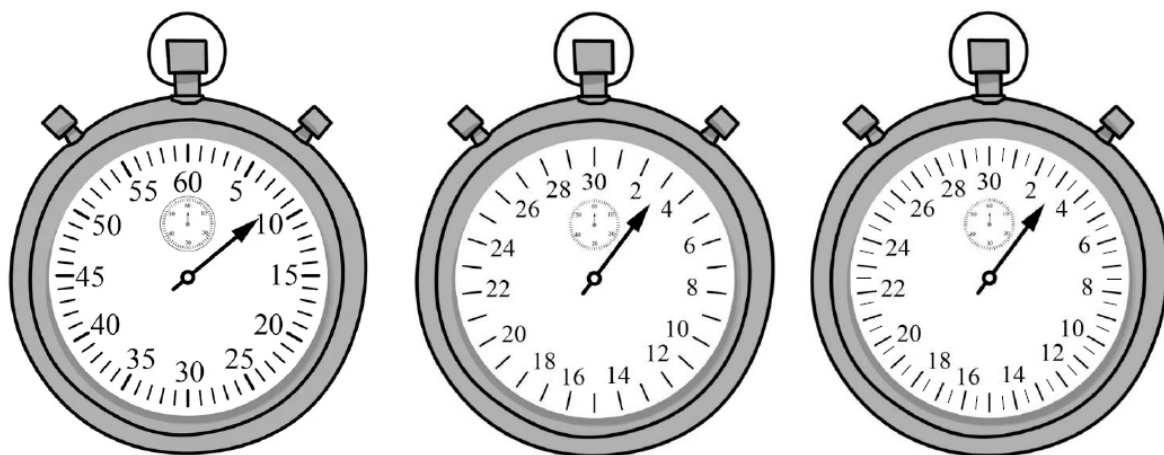
- 1) Какую массу имеет одна порция воды объёмом 20 мл?
- 2) Какая масса воды была добавлена в стакан к тому моменту, когда чаша с подарком поднялась?
- 3) Оцените массу подарка.

[illegible]

Часть 2

6

Вася выбирает секундомер для тренировок по плаванию. Чему равна цена деления основной шкалы того прибора, который надо выбрать Васе для максимально точного измерения времени?



Ответ: _____ с.

7

В длинных люминесцентных лампах используется ртуть. Если лампа не горит, то ртуть собирается в маленькие шарики в нижней части лампы. Когда включённая лампа разогревается, пары ртути заполняют весь объём лампы, что и позволяет ей светиться ярким светом. Пары ртути крайне опасны для здоровья человека. Если такая лампа разобьётся, то следует держаться от неё подальше и немедленно позвать взрослых. В каком агрегатном состоянии находится ртуть, когда она собирается в шарики? Изменяется ли внутреннее строение молекул ртути при её испарении?

Ответ: _____

8

Максиму приснился сон, в котором он был космонавтом и оказался на другой планете. Максиму снилось, что на привезённый с Земли динамометр он подвесил груз массой 1,1 кг. При этом динамометр показал значение силы тяжести 4,4 Н. Чему равно ускорение свободного падения на этой планете?

Ответ: _____ Н/кг.

Определите среднюю плотность сливочного масла, если брусок такого масла размерами $7,5 \text{ см} \times 5 \text{ см} \times 3,1 \text{ см}$ весит 100 г. Ответ выразите в г/см^3 и округлите до сотых долей.

ОТВЕТ: _____ г/см³.

Очень сложно путешествовать по тайге в зимнюю пору, когда выпало много снега. Охотник сначала одну треть пути прошёл за $\frac{5}{8}$ всего времени движения, далее одну шестую часть пути он преодолел за $\frac{1}{8}$ всего времени. Последний участок пути был пройден охотником со средней скоростью 1,2 м/с.

- 1) Какую часть всего пути охотник шёл со скоростью 1,2 м/с? Ответ дайте в виде несократимой дроби.
- 2) Какую часть всего времени охотник шёл со скоростью 1,2 м/с? Ответ дайте в виде несократимой дроби.
- 3) Найдите среднюю скорость охотника на всём пути.

Ответы на вопросы обоснуйте соответствующими рассуждениями или решением задачи.

[illegible]