

Инструкция по выполнению работы

Дорогие ребята!

На выполнение работы по физике отводится 40 минут. Итоговая работа по учебному предмету «Физика» состоит из 2 частей, различающихся формой и уровнем сложности.

Первая часть включает в себя 10 заданий с **кратким ответом**. Ответами к заданиям 1-10 являются число или последовательность цифр или чисел. Ответ запишите в БЛАНК ОТВЕТОВ в разделе «Результаты выполнения заданий с кратким ответом» справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждый символ пишете в отдельной клеточке. Единицы измерения физических величин писать не нужно. Последовательность чисел записывается без пробелов, запятых.

Образец

Заряд ядра Z	Массовое число ядра A
38	94

3894

1,40,2

Ответ: (1,4 ± 0,2) н.

Вторая часть состоит из двух заданий. В заданиях 11,12 необходимо сформулировать и записать ответ в **развернутом виде**. В разделе «Результаты выполнения заданий с развернутым ответом» запишите сначала номер задания, а затем решение соответствующей задачи. Ответы записывайте четко и разборчиво.

При вычислениях разрешается использовать непрограммируемый калькулятор. При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Потом Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

При выполнении заданий 1-10 в поле ответа запишите краткий ответ.

1. Выбрать единицу измерения физической величины?

а) плотность, б) килограмм в) плавление г) атом

Ответ: _____

2. На рисунке изображен опыт, который проводила ученица для определения длины ручки. Запишите значение длины ручки с учетом погрешности измерений. Погрешность измерения равна цене деления шкалы прибора

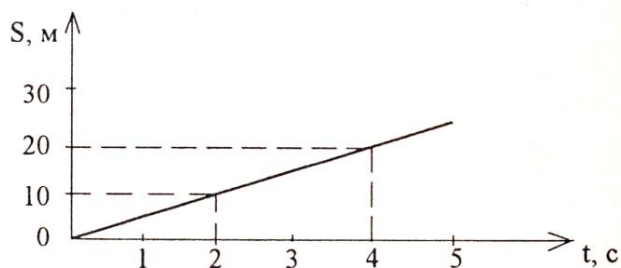


Ответ: (±) см_

3. Тело объемом $0,4 \text{ м}^3$ состоит из вещества плотностью $5000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$. Какова масса тела?

Ответ: _____ кг_

4. По графику пути равномерного движения определите путь, пройденный телом за 2 с после начала движения:



Ответ: _____ м

5. Чему равен вес камня массой 300 г, лежащего на земле?

Ответ: _____ Н

6. Бревно объемом $0,3 \text{ м}^3$ находится в воде. Чему равна выталкивающая сила, действующая на него? Плотность воды $1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$.

Ответ: _____ Н

7. Каково давление внутри жидкости плотностью $1030 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ на глубине 0,5 м?

Ответ: _____ Па

8. В опыте по изучению условий плавания тел в жидкости использовали сплошные тела и разные жидкости

Вещество	Плотность, $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	Вещество	Плотность, $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$
Пробка	240	Вода	1000
Дерево	650	Рыбий жир	645
Лёд	920	Сливки	926
Соль поваренная	2200	Масло подсолнечное	926
Серебро	10 500	Молоко сгущённое с сахаром	1280

Выберите из предложенного перечня 2 верных утверждения, соответствующих проведенным опытам. Укажите их номера.

- 1) Деревянная ложка тонет в рыбьем жире.
- 2) Серебряная ложка плавает на поверхности сгущённого молока.
- 3) Кусочек льда всплывает в воде, но тонет в сливках.
- 4) Деревянная ложка тонет в подсолнечном масле и в сливках.
- 5) Соль поваренная всплывает в молоке сгущённом с сахаром.

--	--

Ответ

9. На столе стоит чайник. Изобразить вес чайника, действующий на стол, и силу реакции опоры, возникающей в столе.



Ответом к заданиям 10 является последовательность цифр. Запишите эту последовательность цифр в поле ответа в тексте работы.

10. Установите соответствие между формулами для расчёта физических величин и названиями этих величин.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца. Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

ФОРМУЛА

А) $N \cdot t$

Б) $\frac{m}{\rho}$

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

1) вес тела

2) работа

3) плотность

4) момент силы

5) объём тела

А	Б

Ответ

Для задания 11-12 необходимо записать полное решение, включающее запись краткого условия задачи (Дано), запись формул, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи, а также математические преобразования и расчёты, приводящие к числовому ответу.

11. Груз массой 3 кг равномерно подняли, совершив работу 81 Дж. На какую высоту подняли груз?

12. Вычислить силу давления на стекло в окне подводной лодки при погружении на 60м, если площадь окна 0,05 м² Плотность воды 1030 кг/м³ Ответ округлить до целых