

Задания 1. Физические величины**1. Задание 1 № 46**

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ	ПРИМЕРЫ
А) физическая величина	1) распространение запаха одеколona в классной комнате
Б) физическое явление	2) система отсчёта
В) физический закон (закономерность)	3) температура 4) мензурка 5) давление газа в закрытом сосуде при нагревании увеличивается

А	Б	В

2. Задание 1 № 73

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ	ПРИМЕРЫ
А) физическая величина	1) инерциальная система отсчёта
Б) физическое явление	2) всем телам Земля вблизи своей поверхности сообщает одинаковое ускорение
В) физический закон (закономерность)	3) мяч, выпущенный из рук, падает на землю 4) секундомер 5) средняя скорость

А	Б	В

3. Задание 1 № 100

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ФОРМУЛЫ
А) удельная теплоёмкость вещества	1) $\frac{Q}{m \cdot (t_2 - t_1)}$
Б) количество теплоты, необходимое для нагревания твёрдого вещества	2) $\frac{Q}{t_2 - t_1}$
В) удельная теплота парообразования	3) $\frac{Q}{m}$ 4) $\lambda \cdot m$ 5) $c \cdot m \cdot (t_2 - t_1)$

А	Б	В

4. Задание 1 № 127

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ФОРМУЛЫ
А) удельная теплота плавления	1) $\frac{Q}{m \cdot (t_2 - t_1)}$
Б) удельная теплоёмкость вещества	2) $\frac{Q}{m}$ 3) $\frac{m}{V}$

В) удельная теплота сгорания топлива

4) $\lambda \cdot m$ 5) $q \cdot m$

А	Б	В

5. Задание 1 № 154

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ**ПРИМЕРЫ**

А) физическая величина

1) амперметр

Б) единица физической величины

2) ватт

В) прибор для измерения физической величины

3) сила тока

4) электрон

5) электризация

А	Б	В

6. Задание 1 № 181

Установите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения в системе СИ. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ**

А) количество теплоты

1) Дж/(кг · °С)

Б) удельная теплоёмкость

2) Дж/°С

В) удельная теплота плавления

3) Дж/кг

4) Дж · кг

5) Дж

А	Б	В

7. Задание 1 № 208

Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ**

А) импульс тела

1) вольт (В)

Б) мощность

2) ньютон-секунда (Н · с)

В) работа

3) ватт (Вт)

4) ньютон (Н)

5) джоуль (Дж)

А	Б	В

8. Задание 1 № 235

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ**ПРИМЕРЫ**

А) физическая величина

1) кулон

Б) единица физической величины

2) атом

В) физический прибор

3) ионизация

4) энергия

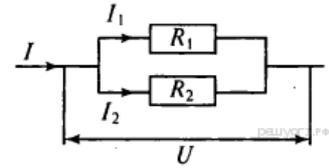
5) дозиметр

--	--	--

А	Б	В

9. Задание 1 № 262

Два проводника, имеющие одинаковые сопротивления $R_1 = R_2 = r$, соединены параллельно. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым рассчитываются соответствующие величины. I_1 и I_2 — силы тока, U_1 и U_2 — напряжения на этих сопротивлениях.



ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

ФОРМУЛЫ

А) напряжение на участке цепи

1) $U_1 = U_2$

Б) сила тока в общей цепи

2) $I = I_1 + I_2$

3) $U = U_1 + U_2$

В) общее сопротивление участка цепи

4) $R = \frac{r}{2}$

5) $R = 2r$

А	Б	В

10. Задание 1 № 263

Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ

А) жесткость

1) килограмм (1 кг)

Б) момент силы

2) ньютон (1 Н)

В) вес

3) ньютон-метр (1 Н · м)

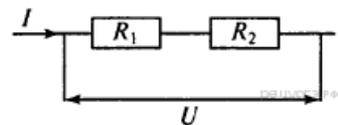
4) ньютон на метр (1 Н/м)

5) джоуль (1 Дж)

А	Б	В

11. Задание 1 № 289

Два проводника, имеющие одинаковые сопротивления $R_1 = R_2 = r$, включены последовательно. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым рассчитываются соответствующие величины при последовательном соединении проводников. I_1 и I_2 — силы тока, U_1 и U_2 — напряжения на этих сопротивлениях.



ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

ФОРМУЛЫ

А) напряжение на участке цепи

1) $U_1 = U_2$

Б) сила тока в общей цепи

2) $I_1 = I_2$

3) $U = U_1 + U_2$

В) общее сопротивление участка цепи

4) $R = \frac{r}{2}$

5) $R = 2r$

А	Б	В

12. Задание 1 № 316

Установите соответствие между устройствами и физическими явлениями, лежащими в основе принципа их действия. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

УСТРОЙСТВА

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

- | | |
|--|---|
| А) компас
Б) электрометр
В) электродвигатель | 1) взаимодействие постоянных магнитов
2) возникновение электрического тока под действием переменного магнитного поля
3) электризация тел при ударе
4) взаимодействие наэлектризованных тел
5) действие магнитного поля на проводник с током |
|--|---|

А	Б	В

13. Задание 1 № 343

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

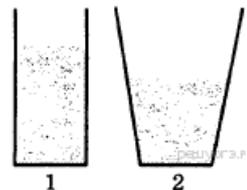
- | ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ | ПРИМЕРЫ |
|---|---|
| А) физическая величина
Б) физическое явление
В) физический закон (закономерность) | 1) электризация янтаря при трении
2) электрометр
3) электрический заряд
4) электрический заряд всегда кратен элементарному заряду
5) электрон |

А	Б	В

14. Задание 1 № 370

Некоторый объем воды перелили из сосуда 1 в сосуд 2 с равной площадью дна (см. рисунок). Как при этом изменятся сила тяжести, действующая на воду, давление и сила давления воды на дно сосуда?

- | ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ | ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ |
|---|---|
| А) сила тяжести, действующая на воду
Б) давление воды на дно сосуда
В) сила давления воды на дно сосуда | 1) увеличится
2) уменьшится
3) не изменится |



А	Б	В

15. Задание 1 № 424

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

- | ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ | ПРИМЕРЫ |
|--|---|
| А) физическая величина
Б) единица физической величины
В) физический прибор | 1) интерференция
2) спектроскоп
3) частота
4) герц
5) дисперсия |

А	Б	В

16. Задание 1 № 478

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

- | ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ | ПРИМЕРЫ |
|--|--|
| А) физическая величина
Б) единица физической величины | 1) микроскоп
2) диффузия
3) энергия
4) джоуль |

В) физический прибор

5) молекула

А	Б	В

17. Задание 1 № 505

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

- А) физическая величина
 Б) единица физической величины
 В) прибор для измерения физической величины

ПРИМЕРЫ

- 1) испарение воды
 2) влажность воздуха
 3) атмосфера
 4) психрометр
 5) миллиметр

А	Б	В

18. Задание 1 № 532

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

- А) физическая величина
 Б) единица физической величины
 В) прибор для измерения физической величины

ПРИМЕРЫ

- 1) электронный секундомер
 2) равномерное движение
 3) центростремительное ускорение
 4) минута
 5) траектория

А	Б	В

19. Задание 1 № 559

Установите соответствие между приборами и физическими величинами, которые они измеряют. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ПРИБОР

- А) электрометр
 Б) амперметр
 В) вольтметр

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

- 1) электрический заряд
 2) электрическое сопротивление
 3) сила тока
 4) электрическое напряжение
 5) мощность электрического тока

А	Б	В

20. Задание 1 № 586

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) работа тока
 Б) сила тока
 В) мощность тока

ФОРМУЛЫ

- 1) $\frac{q}{t}$
 2) $q \cdot U$
 3) $\frac{R \cdot S}{L}$
 4) $U \cdot I$
 5) $\frac{U}{I}$

А	Б	В

21. Задание 1 № 613

Установите соответствие между физическими величинами и единицами этих величин в системе СИ.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
А) жёсткость	1) килограмм (1 кг)
Б) момент силы	2) ньютон (1 Н)
В) сила	3) ньютон-метр (1 Н · м)
	4) ньютон на метр (1 Н/м)
	5) джоуль (1 Дж)

А	Б	В

22. Задание 1 № 640

Установите соответствие между приборами и физическими величинами, которые они измеряют.

ПРИБОР	ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА
А) спидометр	1) плотность
Б) мензурка	2) давление внутри газа (жидкости)
В) термометр	3) температура
	4) объём жидкостей и твёрдых тел
	5) скорость

А	Б	В

23. Задание 1 № 667

Установите соответствие между приборами и физическими величинами, которые они измеряют.

ПРИБОР	ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА
А) барометр	1) плотность
Б) динамометр	2) давление внутри газа (жидкости)
В) манометр	3) атмосферное давление
	4) сила
	5) ускорение

А	Б	В

24. Задание 1 № 694

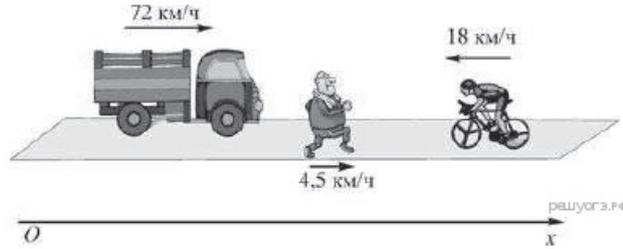
Установите соответствие между физическими величинами и единицами этих величин в системе СИ. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ
А) электрическое напряжение	1) кулон (1 Кл)
Б) электрическое сопротивление	2) ватт (1 Вт)
В) электрический заряд	3) ампер (1 А)
	4) вольт (1 В)
	5) ом (1 Ом)

А	Б	В

25. Задание 1 № 721

Вдоль горизонтальной дороги движутся автомашина, велосипедист и пешеход (см. рисунок). Направление оси Ox указано на рисунке.



Установите соответствие между скоростями движения тел и графиками зависимости проекции скорости их движения на ось Ox от времени: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

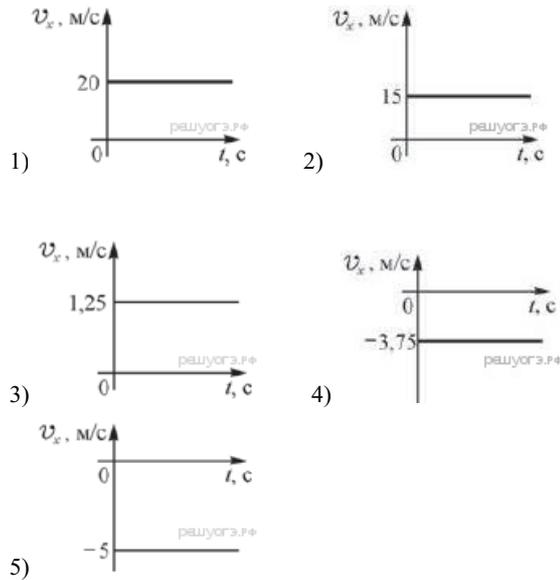
СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ

ГРАФИКИ ЗАВИСИМОСТЕЙ ПРОЕКЦИИ СКОРОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ

А) автомашины

Б) велосипедиста

В) пешехода



А	Б	В

26. Задание 1 № 748

Установите соответствие между размерностями физических величин и их наименованиями в системе СИ: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

РАЗМЕРНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ В СИ

А) [1 Кл/1 с]

1) 1 ампер

Б) [1 В/1 А]

2) 1 ньютон

В) [1 Кл · 1 В]

3) 1 джоуль

4) 1 ом

5) 1 ватт

А	Б	В

27. Задание 1 № 802

Установите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения в Международной системе единиц (СИ): к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) работа силы
 Б) удельное сопротивление проводника
 В) сила Архимеда

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- 1) Н
 2) Вт
 3) Дж
 4) Ом
 5) Ом · м

А	Б	В

28. Задание 1 № 829

Установите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения в Международной системе единиц (СИ): к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) сила трения
 Б) кинетическая энергия
 В) удельная теплота плавления

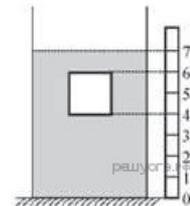
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- 1) Дж
 2) дптр
 3) Дж/(кг · °С)
 4) Дж/кг
 5) Н

А	Б	В

29. Задание 1 № 856

Сплошной кубик с ребром a полностью погружён в цилиндрический сосуд с жидкостью плотностью ρ так, как показано на рисунке. Рядом с сосудом установлена вертикальная линейка, позволяющая определить положение кубика в сосуде. Используя рисунок, установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.



ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) давление жидкости на нижнюю грань кубика
 Б) сила давления жидкости на верхнюю грань кубика
 В) сила Архимеда, действующая на кубик

ФОРМУЛЫ

- 1) $\rho_{ж}ga$
 2) $\frac{3}{2}\rho_{ж}ga$
 3) $\frac{1}{2}\rho_{ж}ga^3$
 4) $\rho_{ж}ga^3$
 5) $\frac{3}{2}\rho_{ж}ga^3$

А	Б	В

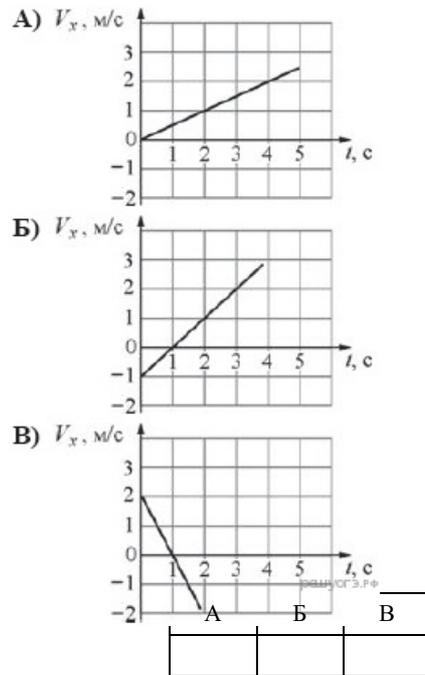
30. Задание 1 № 883

Три точечных тела движутся вдоль оси Ox по горизонтальной плоскости из точки с координатой $x = 0$. Установите соответствие между графиками зависимостей скорости тел от времени и формулами зависимости координаты этих тел от времени.

ГРАФИК

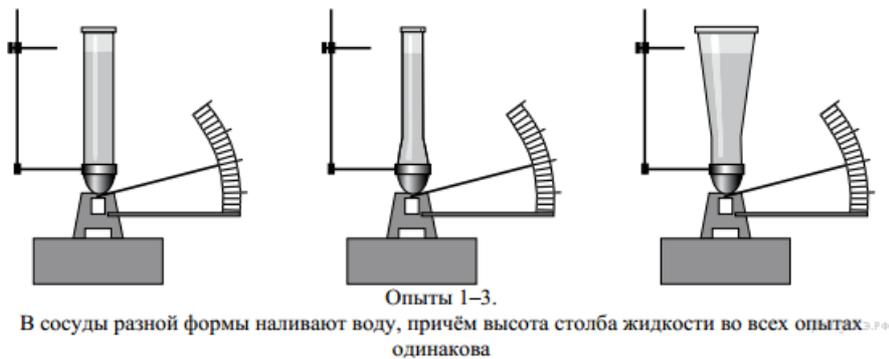
ФОРМУЛА

- 1) $x = \frac{t^2}{4}$
 2) $x = t \left(1 - \frac{t}{4}\right)$
 3) $x = t(2 - t)$
 4) $x = t(t - 2)$
 5) $x = t \left(\frac{t}{2} - 1\right)$



31. Задание 1 № 920

Учитель провёл опыты с прибором, предложенным Паскалем. В сосуды, дно которых имеет одинаковую площадь и затянута одинаковой резиновой плёнкой, наливается жидкость. Дно сосудов при этом прогибается, и его движение передаётся стрелке. Отклонение стрелки характеризует силу, с которой жидкость давит на дно сосуда. Условия проведения опытов и наблюдаемые показания прибора представлены на рисунке.



Выберите из предложенного перечня два утверждения, которые соответствуют результатам проведённых экспериментальных наблюдений. Укажите их номера.

- 1) При увеличении высоты столба жидкости её давление на дно сосуда увеличивается.
- 2) Сила давления воды на дно сосудов во всех трёх опытах одинакова.
- 3) Давление, создаваемое жидкостью на дно сосуда, зависит от плотности жидкости.
- 4) Сила давления жидкости на дно сосуда зависит от площади дна сосуда.
- 5) Давление, создаваемое водой на дно сосуда, не зависит от формы сосуда.

32. Задание 1 № 981

Брусок массой m покоится на плоскости, наклонённой под углом α к горизонту. Коэффициент трения между бруском и плоскостью равен μ . Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым они определяются. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) модуль силы нормальной реакции плоскости
- Б) модуль силы трения
- В) модуль силы тяжести

ФОРМУЛЫ

- 1) $mg \sin \alpha$
- 2) $\mu mg \sin \alpha$
- 3) $mg \cos \alpha$
- 4) $\mu mg \cos \alpha$
- 5) mg

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

--	--	--

33. Задание 1 № 1008

Брусок массой m скользит по плоскости, наклонённой под углом α к горизонту. Коэффициент трения между бруском и плоскостью равен μ . Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым они определяются. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ФОРМУЛЫ
А) модуль силы нормальной реакции плоскости	1) mg
Б) модуль силы трения	2) $mg \cos \alpha$
В) модуль силы тяжести	3) $\mu mg \sin \alpha$
	4) $\mu mg \cos \alpha$
	5) $mg \operatorname{tg} \alpha$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

34. Задание 1 № 1071

Три материальные точки начинают двигаться без начальной скорости из точки с координатой $x = 0$ вдоль горизонтальной оси Ox . На рисунках изображены графики зависимостей кинематических характеристик (проекции скорости, проекции ускорения и координаты) этих тел от времени. Установите соответствие между графиками и зависимостями координат тел от времени: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

ГРАФИКИ	ЗАВИСИМОСТИ
<p>А)</p>	<p>1) $x = 3t$</p> <p>2) $x = 1,5t$</p> <p>3) $x = 1,5t^2$</p> <p>4) $x = 3t^2$</p> <p>5) $x = 6t^2$</p>
<p>Б)</p>	
<p>В)</p>	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

35. Задание 1 № 1098

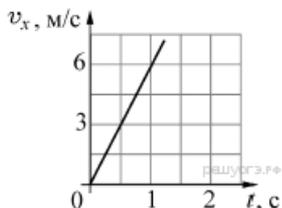
Три материальные точки начинают двигаться из точки с координатой $x = 0$ (начальная скорость второй точки равна нулю) вдоль горизонтальной оси Ox . На рисунках изображены графики зависимостей кинематических характеристик

(проекция скорости, проекция ускорения и координаты) этих тел от времени. Установите соответствие между графиками и зависимостями координат тел от времени: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

ГРАФИКИ

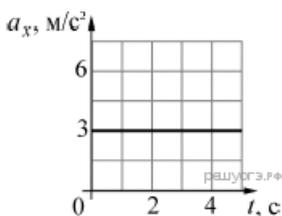
ЗАВИСИМОСТИ

А)

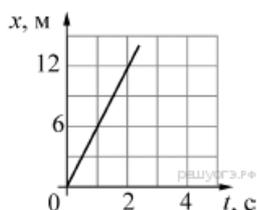


- 1) $x = 6t^2$
- 2) $x = 3t^2$
- 3) $x = 1,5t^2$
- 4) $x = 6t$
- 5) $x = 3t$

Б)



В)



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

36. Задание 1 № 1155

Установите соответствие между физическими величинами и размерностями в системе СИ.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

РАЗМЕРНОСТИ

- А) вес тела
- Б) работа силы
- В) масса тела

- 1) кг
- 2) Дж
- 3) Н
- 4) м

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

37. Задание 1 № 1182

Установите соответствие между физическими величинами и размерностями в системе СИ.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

РАЗМЕРНОСТИ

- А) кинетическая энергия тела
- Б) сила
- В) давление

- 1) кг
- 2) Дж
- 3) Н
- 4) Па
- 5) Н·м

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

38. Задание 1 № 1209

Невесомая пружина жёсткостью 40 Н/м прикреплена одним концом к потолку. К другому концу пружины подвешен брусок массой 100 г. Система находится в равновесии. Если вывести брусок из положения равновесия, сместив его вниз на 2 см, и затем отпустить, то он будет совершать гармонические колебания. Определите значения соответствующих величин в СИ, характеризующих эти колебания. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ В СИ
А) растяжение пружины в положении равновесия бруска	1) 0
Б) потенциальная энергия пружины в положении равновесия бруска	2) 0,0125
В) скорость бруска в тот момент времени, когда удлинение пружины составляет 0,5 см	3) 0,025
	4) 0,05
	5) 1

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

39. Задание 1 № 1236

Невесомая пружина жёсткостью 100 Н/м прикреплена одним концом к вертикальной стене. К другому концу пружины прикреплен брусок, покоящийся на гладкой горизонтальной поверхности. Ось пружины горизонтальна. Если вывести брусок из положения равновесия, сместив его вдоль оси пружины на 10 см, и затем отпустить, то он будет совершать гармонические колебания с частотой $\nu = 0,8$ Гц. Определите (быть может, приближенно) значения соответствующих величин в СИ, характеризующих движение этого тела. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ В СИ
А) период колебаний бруска	1) 0
Б) максимальная сила упругости пружины	2) 0,5
В) максимальная скорость бруска	3) 1
	4) 1,25
	5) 10

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

40. Задание 1 № 1263

Точечное тело массой 2 кг движется по инерции вдоль оси Ox по гладкой горизонтальной поверхности со скоростью 10 м/с. В некоторый момент времени на тело начинает действовать постоянная сила, модуль которой равен 10 Н, а её направление противоположно направлению скорости тела в этот момент. Определите значения соответствующих величин в СИ, характеризующих движение этого тела. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ В СИ
А) перемещение тела за первые 4 секунды движения тела с момента начала действия силы	1) 20
Б) изменение импульса тела за первые 2 секунды действия силы	2) -20
В) значение кинетической энергии тела через 4 секунды после начала действия силы	3) -100
	4) 100
	5) 0

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

--	--	--

41. Задание 1 № 1290

Точечное тело массой 2 кг движется по инерции вдоль оси OX по гладкой горизонтальной поверхности со скоростью 10 м/с. В некоторый момент времени на тело начинает действовать постоянная сила, модуль которой равен 10 Н, а её направление противоположно направлению скорости тела в этот момент. Определите значения соответствующих величин в СИ, характеризующих движение этого тела. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ В СИ

- | | |
|--|--|
| А) путь, пройденный телом за первые 4 секунды движения тела с момента начала действия силы
Б) импульс тела через 2 секунды после начала действия силы
В) изменение кинетической энергии тела за 2 первые секунды действия силы | 1) 0
2) –20
3) 20
4) 100
5) –100 |
|--|--|

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

42. Задание 1 № 1326

Установите соответствие между физическими величинами и приборами для измерения этих величин: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

ПРИБОР

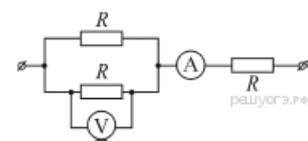
- | | |
|---|---|
| А) атмосферное давление
Б) температура воздуха
В) влажность воздуха | 1) манометр
2) термометр
3) калориметр
4) барометр-анероид
5) гигрометр |
|---|---|

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

43. Задание 1 № 1388

На рисунке изображена схема участка электрической цепи, содержащего три одинаковых резистора сопротивлением 2 Ом каждый, амперметр и вольтметр. К участку цепи приложено постоянное напряжение 6 В. Определите значения следующих величин в СИ: общее сопротивление участка цепи; показание амперметра; показание вольтметра. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.



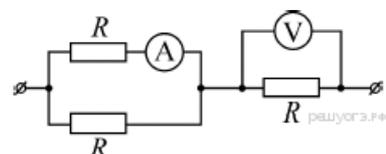
ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ В СИ

- | | |
|---|--|
| А) общее сопротивление участка цепи
Б) показание амперметра
В) показание вольтметра | 1) 1
2) 1,5
3) 2
4) 3
5) 4 |
|---|--|

44. Задание 1 № 1415

На рисунке изображена схема участка электрической цепи, содержащего три одинаковых резистора сопротивлением 2 Ом каждый, амперметр и вольтметр. К участку цепи приложено постоянное напряжение 6 В. Определите значения следующих величин в СИ: общее сопротивление участка цепи; показание амперметра; показание вольтметра. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.



ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ В СИ

ВЕЛИЧИНЫ В СИ

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| А) общее сопротивление участка цепи | 1) 1 |
| Б) показание вольтметра | 2) 2 |
| В) показание амперметра | 3) 3 |
| | 4) 4 |
| | 5) 1,5 |

45. Задание 1 № 1464

Установите соответствие между физическими величинами и единицами этих величин в Международной системе единиц: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

- | ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА | ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ В СИ |
|--------------------------|-----------------------------------|
| А) Потенциальная энергия | 1) Вт |
| Б) Механическая работа | 2) Дж |
| В) Мощность | 3) Н |
| | 4) Па |
| | 5) В |

А	Б	В

46. Задание 1 № 1492

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

- | ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА | ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ В СИ |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| А) физическая величина | 1) мощность излучения |
| Б) единица физической величины | 2) индивидуальный дозиметр |
| В) физический прибор | 3) естественная радиоактивность |
| | 4) альфа-частица |
| | 5) джоуль |

А	Б	В

47. Задание 1 № 1519

Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

- | ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ |
|---------------------|-------------------|
| А) работа тока | 1) джоуль (Дж) |
| Б) мощность тока | 2) ватт (Вт) |
| В) сила тока | 3) ампер (А) |
| | 4) вольт (В) |
| | 5) ньютон (Н) |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

48. Задание 1 № 1546

Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

- | ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ |
|---------------------|-------------------|
| А) сила | 1) ньютон (Н) |
| Б) сила тока | 2) ампер (А) |
| В) мощность тока | 3) ватт (Вт) |
| | 4) джоуль (Дж) |
| | 5) вольт (В) |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

49. Задание 1 № 1579

Установите соответствие между физическими величинами и единицами этих величин в системе СИ. Запишите в таблице выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ЕДИНИЦЫ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН
А) электрическое напряжение	1) Ом (1 Ом)
Б) электрическое сопротивление	2) Кулон (1 Кл)
В) электрический заряд	3) Джоуль (1 Дж)
	4) Паскаль (1 Па)
	5) Вольт (1 В)

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

50. Задание 1 № 1606

Установите соответствие между физическими величинами и их единицами. К каждой физической величине из левого столбца подберите единицу величины из правого столбца.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ЕДИНИЦА ВЕЛИЧИНЫ
А) давление	1) Н
Б) жесткость	2) Н/м ²
В) абсолютная влажность	3) кг/м ³
	4) Н/м
	5) Дж

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

51. Задание 1 № 1635

Установите соответствие между физическими величинами и приборами для их измерения.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ПРИБОРЫ
А) электрический заряд	1) реостат
Б) электрическое напряжение	2) амперметр
В) электрическое сопротивление	3) омметр
	4) вольтметр
	5) электрометр

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

52. Задание 1 № 1662

Установите соответствие между физическими величинами и приборами, с помощью которых эти величины измеряются.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ПРИБОРЫ
А) сила тока	1) вольтметр
Б) электрическое напряжение	2) амперметр
В) электрический заряд	3) барометр
	4) электрометр
	5) секундомер

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

53. Задание 1 № 1680

Установите соответствие между физическими величинами и приборами для измерения этих величин: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) атмосферное давление
- Б) температура воздуха
- В) влажность воздуха

ПРИБОРЫ

- 1) манометр
- 2) термометр
- 3) калориметр
- 4) барометр-анероид
- 5) гигрометр

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

54. Задание 1 № 2181

Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

- А) сила
- Б) сила тока
- В) мощность тока

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ

- 1) ньютон (Н)
- 2) ампер (А)
- 3) ватт (Вт)
- 4) джоуль (Дж)
- 5) вольт (В)

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

55. Задание 1 № 3303

Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

- А) физическая величина
- Б) единица физической величины
- В) прибор для измерения физической величины

ПРИМЕРЫ

- 1) ньютон
- 2) инерция
- 3) масса
- 4) кристалл
- 5) весы

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В