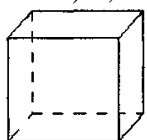


Контрольная работа №1 «Первоначальные сведения о строении вещества»

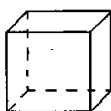
ВАРИАНТ №1

Уровень А

- A1. Изменение с течением времени положения тела относительно других тел называется
- 1) траектория
 - 2) прямая линия
 - 3) пройденный путь
 - 4) механическое движение
- A2. Муха летит со скоростью 18 км/час. Выразите эту скорость в м/сек.
- 1) 10 м/с
 - 2) 5 м/с
 - 3) 50 м/с
 - 4) 0.1 м/с
- A3. Скорость зайца равна 15 м/с, а скорость дельфина 72 км/ч. Кто из них имеет большую скорость?
- 1) Дельфин.
 - 2) Скорости одинаковы.
 - 3) Заяц.
 - 4) Нет правильного ответа.
- A4. При равномерном движении за 2 минуты тело проходит путь, равный 240 см. Скорость тела равна
- 1) 0,02 м/с
 - 2) 1,2 м/с
 - 3) 2 м/с
 - 4) 4,8 м/с
- A5. Как называется явление сохранения скорости тела при отсутствии действия других тел на него?
- 1) Инерция.
 - 2) Полёт.
 - 3) Движение.
 - 4) Перемещение.
- A6. Дубовый брусок имеет массу 490 г и плотность 700 кг/м³. Определите его объем.
- 1) 0,7 м³
 - 2) 1,43 м³
 - 3) 0,0007 м³
 - 4) 343 м³



1



2



3

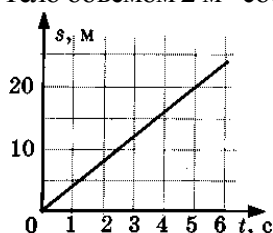
A7. На рисунке изображены три сплошных кубика, имеющие одинаковую массу. Какой имеет наибольшую плотность?

- 1) 3
- 2) 2
- 3) 1
- 4) Нет правильного ответа.

A8. Мотоциклист за 2 ч проехал 60 км, причем за первый час — 20 км, а за следующий — 40 км. Какое это движение?

- 1) Равномерное.
- 2) Неравномерное.
- 3) Равномерное на отдельных участках пути.
- 4) Нет правильного ответа.

A9. Тело объёмом 2 м³ состоит из вещества плотностью 5 кг/м³. Какова масса тела?



2) 10 кг

1) 0,4 кг

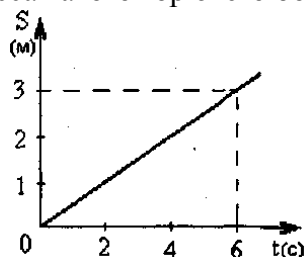
3) 2,5 кг

4) 0,1 кг

A10. По графику пути равномерного движения определите путь, пройденный телом за 5 с движения.

- 1) 4 м
- 2) 10 м
- 3) 20 м
- 4) 30 м

A11. Две одинаковые бочки наполнены горючим: одна — керосином, другая — бензином. Масса какого горючего больше и во сколько раз?



1) Керосина приблизительно в 1,13 раза.

2) Бензина приблизительно в 1,13 раза.

3) Масса одинакова.

4) Нет правильного ответа.

A12. На рисунке изображён график зависимости пути от времени при равномерном движении. Определите по графику за какое время тело прошло путь 3 м.

1) 1,5 с

3) 3 с

2) 0,5 с

4) 6 с

A13. Тело объёмом 5 м^3 имеет массу, равную 20 кг. Какова плотность вещества?

1) $0,2 \text{ кг/м}^3$

3) 4 кг/м^3

2) 5 кг/м^3

4) 20 кг/м^3

Уровень В

B1. Установите соответствие между физическими величинами и их измерительными приборами.

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

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

А) Масса

Б) Объем

В) Скорость

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

1) Мензурка

2) Весы

3) Динамометр

4) Спидометр

5) Секундомер

А	Б	В

B2. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения 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

А) Плотность

Б) Пройденный путь

В) Масса

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1) г/см^3

2) метр

3) кг/м^3

4) тонна

5) килограмм

А	Б	В

Уровень С

C1. Первую четверть своего пути поезд прошел со скоростью 60 км/ч. Его средняя скорость на всем пути составила 40 км/ч. Определите скорость поезда на оставшейся части пути.

C2. На сколько масса кабины трактора, сделанной из пластмассы, меньше такой же по размеру стальной кабины, имеющей массу 200 кг?

«Контрольная работа №1 «Первоначальные сведения о строении вещества»
ВАРИАНТ № 2

Уровень А

A1. Какая из физических величин является векторной?

- | | |
|----------|--------------------|
| 1) Время | 3) Пройденный путь |
| 2) Объем | 4) Скорость |

A2. Земля движется вокруг Солнца со скоростью 108 000 км/ч. Выразите эту скорость в м/с.

- | | |
|---------------|----------------|
| 1) 30 000 м/с | 3) 180 м/с |
| 2) 30 м/с | 4) 388 800 м/с |

A3. Плотность сосны $0,7 \text{ г/см}^3$, а плотность метана $0,72 \text{ кг/м}^3$. Кто из них имеет меньшую плотность?

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1) Сосна | 3) Метан |
| 2) Плотности одинаковы. | 4) Нет правильного ответа. |

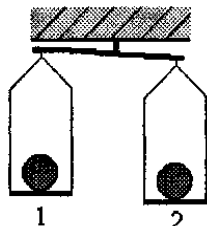
A4. За какое время велосипедист проедет 360 м, двигаясь со скоростью 18 км/ч?

- | | |
|---------|------------|
| 1) 20 с | 3) 72 с |
| 2) 36 с | 4) 1 800 с |

A5. В какую сторону относительно автобуса отклоняются пассажиры в автобусе, начинающем двигаться вперед.

- | | |
|------------|-----------|
| 1) Вперёд. | 3) Назад. |
| 2) Вправо. | 4) Влево. |

A6. Растительное масло объемом 2 л имеет массу 1840 г. Определите плотность масла.



- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1) $3\,680 \text{ кг/м}^3$ | 3) $0,92 \text{ кг/м}^3$ |
| 2) 920 кг/м^3 | 4) $3,68 \text{ кг/м}^3$ |

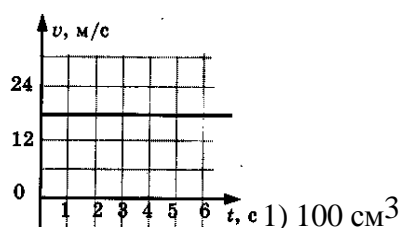
A7. На рисунке изображены весы, с помощью которых сравнили плотности шаров.

- 1) Плотности одинаковы.
2) Плотность шара 2 больше плотности шара 1.
3) Плотность шара 1 больше плотности шара 2
4) Нет правильного ответа

A8. Домик полярников вместе с дрейфующей льдиной за первые сутки переместился на 5 км, за вторые сутки - на 5 км. Какое это движение?

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1) Неравномерное. | 3) Равномерное |
| 2) Ускоренное. | 4) Нет правильного ответа |

A9. Стальная деталь для машины имеет массу 780 г. Определите её объем. Плотность стали $\rho = 7,8 \text{ г/см}^3$.



2) 30 см³

4) 50 см³

3) 200 см³

A10. По графику скорости прямолинейного движения определите скорость тела в конце четвертой секунды от начала движения.

1) 12 м/с

3) 18 м/с

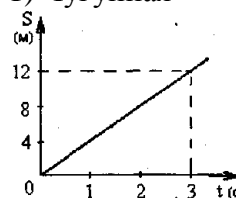
2) 24 м/с

4) 30 м/с

A11. Чугунная, фарфоровая и латунная гири имеют одинаковую массу. Какая из них имеет наибольший объем? $\rho_{\text{чугуна}} = 7\,800 \text{ кг/м}^3$, $\rho_{\text{фарфора}} = 2\,300 \text{ кг/м}^3$, $\rho_{\text{латуни}} = 8\,500 \text{ кг/м}^3$.

1) Чугунная

3) Латунная



2) Фарфоровая

4) Нет

правильного ответа

A12. На рисунке изображён график пути равномерного движения. Определите скорость.

1) 4 м/с

3) 2 м/с

2) 0,25 м/с

4) 8 м/с

A13. Трубка объемом 0,5 м³ заполнена неоном массой 0,45 кг. Чему равна плотность этого газа?

1) 1,11 кг/м³

3) 0,225 кг/м³

2) 0,9 кг/м³

4) 900 кг/м³

Уровень В

B1. 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.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) Плотность
- Б) Пройденный путь
- В) Масса

ФОРМУЛЫ

- 1) m/V
- 2) s/t
- 3) $v \cdot t$
- 4) $m \cdot g$
- 5) $\rho \cdot V$

А	Б	В

B2. Установите соответствие между физическими понятиями и примерами этих величин.

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

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

- А) физическая величина

ПРИМЕРЫ

- 1) спидометр

- Б) единица физической величины
В) физический прибор

- 2) машина
3) плотность
4) инерция
5) килограмм

А	Б	В

Уровень С

С1. Машина рассчитана на перевозку груза массой 3 т. Сколько листов железа можно нагрузить на нее, если длина каждого листа 2 м, ширина 80 см и толщина 2 мм? Плотность железа $7\,800\text{ кг/м}^3$.

С2. Мотоциклист за первые три часа своего движения проехал путь, равный 100 км, а за следующие два часа – путь 80 км. Определите среднюю скорость движения мотоциклиста на всем пути.