

Проверочная работа по теме, Движение и взаимодействия 7 класс Вариант 1.

А – 1 Какие из перечисленных явлений относятся к тепловым, к механическим:

- 1) шар катится 2) свинец плавится 3) звёзды мерцают
 4) жаворонок поёт 5) тает снег 6) летит голубь
 1. тепловые 2,5; механические 1,6 3. тепловые 2,6,3; механические 1,4,5
 2.- 2,3,5;-1,4,6 4.-1,4;-2,3

А – 2 Какие физические величины измеряют с помощью

- 1) секундомера, 2) мензурки, 3) линейки, 4) термометра
 1. t, l, S, V 3. t, v, S, T 2. l, v, S, T 4. m, v, ρ, v

А – 3 Какие тела движутся прямолинейно:

- 1) выпущенный из рук камень 2) луна по своей орбите 3) поезд вдоль платформы станции
 1. 1,2 2. 1,3 3. 2,3 4. Нет правильного ответа

А – 4 Автомобиль движется со $v_1 = 20$ м/с, а мотоцикл – со $v_2 = 72$ км/ч. Чья скорость больше?

1. $v_1 < v_2$ 2. $v_1 = v_2$ 3. $v_2 < v_1$ 4. $v_2 > v_1$

А – 5 Может ли водитель автомобиля использовать явление инерции для экономии бензина. Каким образом?

1. нет 2. да 3. нет правильного ответа 4. Да и нет

А – 6 Какая физическая величина определяет массу единицы объема вещества?

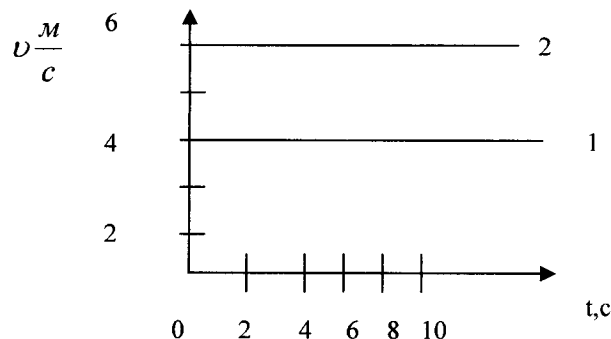
1. $S = vt$ 2. $v = \frac{m}{\rho}$ 3. $\rho = \frac{m}{v}$ 4. $T = m v$

А-7 ρ алюминия $>$, $<$ или равна плотности меди?

1. $\rho_a > \rho_m$ 2. $\rho_a = \rho_m$ 3. $\rho_a < \rho_m$ 4. $\rho_m > \rho_a$

В-1 Какая жидкость налита в сосуд вместимостью 62,5 л, если её масса 50 кг.

В-2 Даны графики зависимости скорости равномерного движения от времени, найдите скорость 2^х тел. Рассчитайте пути, пройденные 1 и 2 телом за 10 с. Постройте графики зависимости пути от времени



С-1 Автомобиль первый участок пути в 10 км. Проехал за 10 мин, а второй участок в 15,2 км за 20 мин. Определить среднюю скорость на всем пути.

С-2 Стальная деталь $m=75$ кг имеет $V=15$ дм³. Есть ли внутри детали пустоты?

Вариант 2.

А-1. Пассажир летит самолетом, относительно каких тел в самолете он находится в покое?

1. винта, стюардессы,
2. кресел, корпуса
3. иллюминатора, воздуха,
4. кресел,

А-2. Какими физическими явлениями сопровождается выстрел из пушки?

1. механическими
2. тепловыми, звуковыми
3. световыми, звуковыми, механическими
4. световыми, механическими, тепловыми

А-3. Что больше: скорость 1 тела- 54км/ч или 2- 5 см/с?

1. $v_1 > v_2$
2. $v_1 < v_2$
3. $v_1 = v_2$
4. $v_2 < v_1$

А-4. Почему, когда спотыкаешься, то падаешь вперед?

1. ты сам изменил \vec{v}
2. Ноги изменили v , а тело движется с v_0
3. Тело остановилось, а ноги дв-ся со скоростью
4. Ты изменяешь величину v

А-5. Что больше ρ кипящей воды или плотность пара, находящегося над ней?

1. $\rho_n > \rho_{кв}$
2. $\rho_n = \rho_{кв}$
3. $\rho_n < \rho_{кв}$
4. $\rho_{кв} > \rho_n$

А-6 Основные механические единицы СИ:

1. км, час, кг
2. м, кг час
3. м, кг, °С
4. м, кг, с

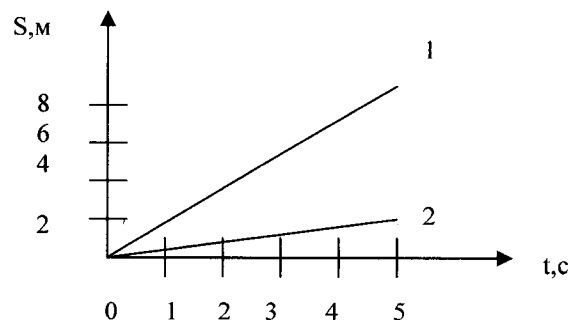
А-7 Когда тело можно принять за материальную точку? Дополните выбранный ответ.

1. размеры велики...
2. размеры тела сравнимы с проходимыми расстояниями
3. размеры тела малы...
4. размеры тела не играют роли

В-1 На сколько увеличилась общая масса автомобиля, если в него долили 50 л бензина?

В-2 Даны графики зависимости пути равномерного движения тел от времени.

Определите пути, пройденные телами за 5 сек., скорости тел.



С-1 Теплоход, двигаясь с $v_{cp} = 10$ км/ч прошел расстояние между пристанями за 2 часа.

Найдите время необходимое теплоходу на обратный путь, если его $v_{cp} = 8$ км/ч.

С-2 Радиус земного шара $6,4 \times 10^3$ км, масса Земли 6×10^{24} кг. Определить плотность Земли (ρ_{cp})

$$(V \text{ шара} = \frac{4}{3} \pi R^3 \approx 4 \pi R^3)$$

Вариант 3

А-1 Какое слово обозначает физическую величину?

1. масса тела 2. инерция 3. линейка 4. движение

А-2 Укажите примеры тепловых явлений:

1. вращение Земли вокруг оси 4. таяние снега
2. плавание судов 5. падение камня
3. течение воды 6. выпадение росы

А-3 Какое слово является лишним:

1. длина 4. секунда
2. объем 5. площадь
3. скорость 6. масса

А-4 Выразите $v_1 = 108 \text{ км/ч} \rightarrow \text{в м/с}$

$v_2 = 30 \text{ м/с} \rightarrow \text{км/ч}$

1. 20 м/с; 216 км/ч 3. 5 м/с; 36 км/ч
2. 15 м/с; 54 км/ч 4. 30 м/с; 108 км/ч

А-5 Характерные особенности размерностей:

1. $v_{cp} = \frac{S}{t}$, $S = \frac{v}{t}$; 3. $v = \text{Const}$, $S \approx t$
2. $\rho = \frac{m}{V}$, $S = vt$ 4. $S = vt$, $v_{cp} = \frac{S}{t}$

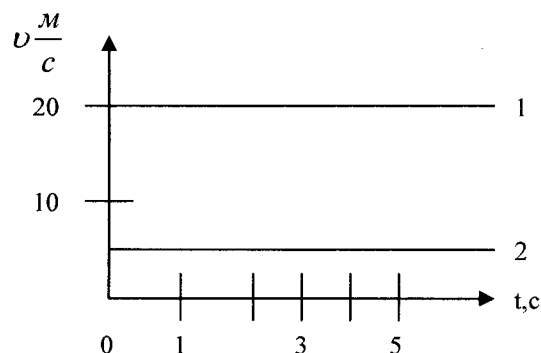
А-6 Как изменяется плотность твердого тела при нагревании?

1. увеличивается 3. не изменяется
2. уменьшается 4. сначала увеличивается, потом уменьшается

А-7 Поезд движется со $v = 15 \text{ м/с}$. Какой путь он пройдет за 20с?

1. 0,75м 3. 300м
2. 105м 4. 150м

В-1 Даны графики зависимости скорости от времени. Рассчитайте пути, пройденные 1 и 2 телом за 5 с. Начертить график зависимости пути от времени для 2-х тел.



В-2 Колба вмещает ртуть $m=272 \text{ г}$. Какую массу воды вместит эта колба?

С-1 Во время тренировки первые 30 мин спортсмен бежал со скоростью 14 км/ч, а следующие 30 мин, со скоростью 10 км/ч. Определить среднюю скорость спортсмена на всем пути.

С-2 Рассчитайте объем полости внутри медного шара, имеющего массу 890г при объеме 150 см^3