Скорость и перемещение точки при РПД

Задание 1

Вопрос:

Физическая векторная величина, равная отношению перемещения точки к промежутку времени, в течение которого это перемещение произошло.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) время
2) скорость
3) путь
4) ускорение
5) перемещение

Задание 2

Вопрос:

Один автомобиль движется к востоку со скоростью 40 км/ч. Другой автомобиль к югу с той же по величине скоростью. Можно ли сказать, что оба автомобиля движутся с одинаковыми скоростями?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Нет нельзя, так как скорость — это векторная величина, следовательно, характеризуется и значением, и направлением.
2) Можно, так как не важно, в какую сторону движутся автомобили.
3) Можно, так как модули их скоростей одинаковы.
4) Среди предложенных вариантов ответа нет правильного.

Задание 3

Вопрос:

Тело переместилось из точки *C* (3; 5) (м) в точку *E* (7; 10) (м) за 8 с. Найдите модуль скорости данного тела. Ответ округлите до десятых

Запишите число:

Скорость, м/с _

Задание 4

Вопрос:

Какое из нижеперечисленных тел движется равномерно?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1) Земля вокруг Солнца
2) Лента конвейера
3) Шарик на абсолютно гладкой поверхности
4) Поезд, отходящий от станции
5) Эскалатор

LIVEWORKSHEETS

Задание 5

Вопрос:

Кинематические уравнения движения МТ имеют вид: $x = 1 + 2t$, $y = 3 + 1.5t$. Координаты x и y выражены в метрах, а время - в секундах. Какова скорость движения материальной точки?

Запишите число:

Скорость, м/с ___

Задание 6

Вопрос:

Поезд длиной 300 м, двигаясь равномерно, прошёл мост за 5 мин. Определите скорость поезда, если длина моста составляет 600 м.

Запишите число:

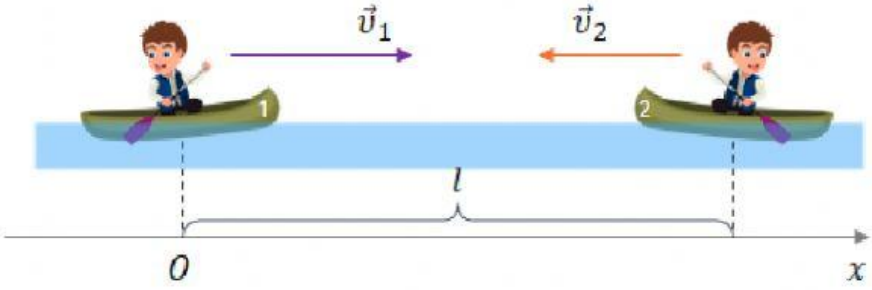
Скорость поезда, м/с _

Задание 7

Вопрос:

Две лодки плывут навстречу друг другу равномерно и прямолинейно. Скорость первой лодки 10 м/с, второй - 4 м/с. Определите время и координату их места встречи, если в начальный момент времени расстояние между лодками равно 250 м.

Изображение:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 6,25 м/с
2) 41,7 м/с
3) 17,9 м/с
4) Среди ответов нет правильного

Задание 8

Вопрос:

Укажите, какой формулой описывается движение в каждом случае.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

1) $x = x_0 + \upsilon t$

LIVEWORKSHEETS

2) $x = \upsilon t$
3) $x = x_0 - \upsilon t$

__ За 300 м до светофора скорость автомобиля, двигающегося равномерно, равна 13 м/с.
__ В момент начала наблюдения автомобиль двигался со скоростью 25 м/с.
__ В 200 м от светофора в сторону от светофора движется автомобиль со скоростью 15 м/с.

Задание 9
Вопрос:
Движение, при котором тело за любые равные промежутки времени совершает одинаковые перемещения.

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:
__ Равномерное прямолинейное движение
__ Равнозамедленное движение
__ Равномерное движение
__ Равноускоренное движение
__ Движение с переменной скоростью

Задание 10
Вопрос:
Кинематический закон равномерного движения.

Составьте слово из букв:
T 0V=+ X X -> _____

LIVEWORKSHEETS