Скорость движения

7 класс

Прямолинейное равномерное движение –

это такое движение, при котором тело, двигаясь по прямой, за любые равные промежутки времени совершает одинаковые перемещения.

6

Формулы, характеризующие прямолинейное равномерное движение

Скорость: $v_x = \frac{s_x}{t}$.

Перемещение: $s_x = v_x t$,

Координата: $x = x_0 + v_x t$.

7

скорость

- Физическая величина, которая определяется отношением пути, пройденного телом за время движения, к тому промежутку времени за который это изменение произошло.

- V=S\t
- В системе СИ скорость измеряется в м/с

Формулы

- V=S\t
- S=V*t
- t= S\V

Перевод единиц

- 36 км/ч = 36000м/3600 с= 10 м/с
- Для перевода км/ч в м/с необходимо перевести км в метры (умножить на 1000)
- Часы перевести в секунды (1 час равен 3600 секундам)
- Разделить путь, измеренный в м на время измеренное в секундах

м/с в км/ч

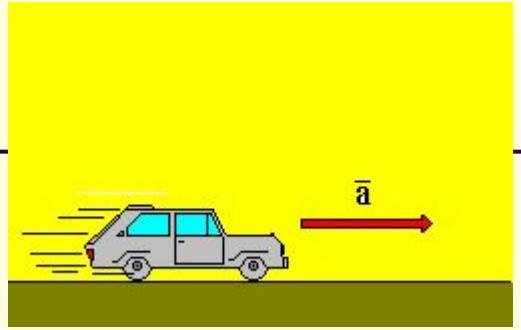
- 20 м/с= 0.020м* 3600 сек=72 км/ч
- Для перевода:
- Перевести путь из метров в километры (разделить на 1000)
- Время из секунд в часы (1 секунда=1/3600 часа)
- Разделить путь в км на время в часах
- Для перевода необходимо разделить на 1000 и результат умножить на 3600.

Неравномерное движение

- Движение при котором тело за любые равные промежутки времени совершает не одинаковые перемещения.
- Для описания такого движения используют среднюю скорость.
- Для расчета средней скорости необходимо весь путь тела разделить на полное время движения

Формула средней скорости

- V = Sвесь/ tвсе



Автомобиль двигался со скоростью 15 м/с в течение 5 с. Какой путь он проехал за это время?

Домашнее задание

- Параграф 15, 16
- Составить две задачи на расчет пути и скорости при равномерном движении