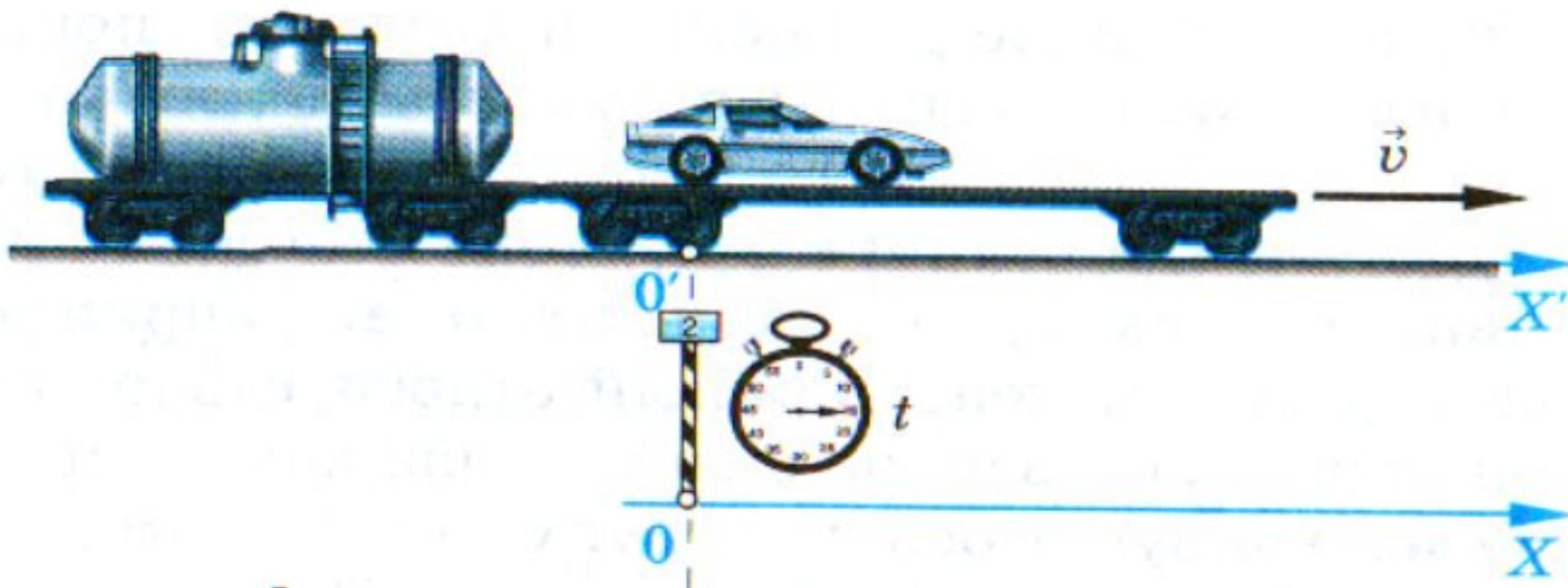




Вводный урок

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ КИНЕМАТИКИ

- Тот предмет, который считается неподвижным и относительно которого рассматривается движение других тел, называют телом отсчета.



-
- Механическим движением называют изменение с течением времени положения тела относительно других тел.



-
- Траектория – это линия вдоль которой движется тело.



Видимая



Невидимая



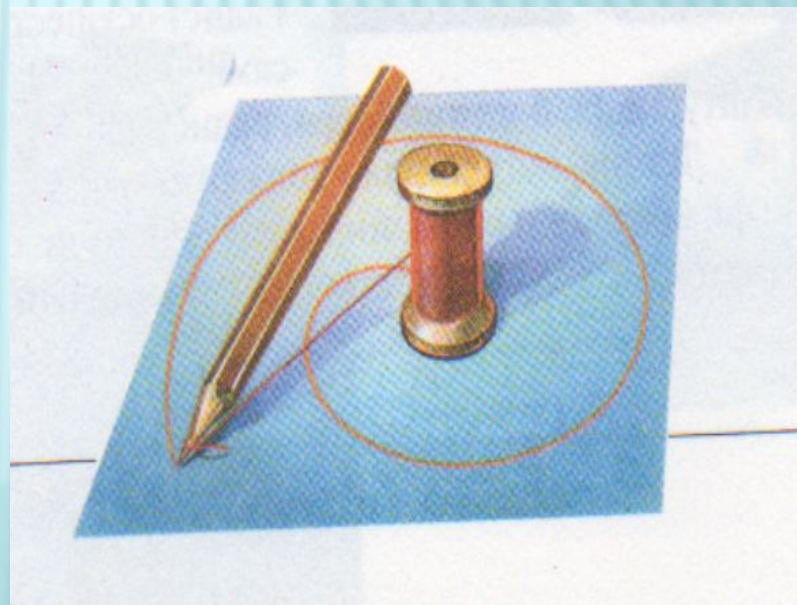
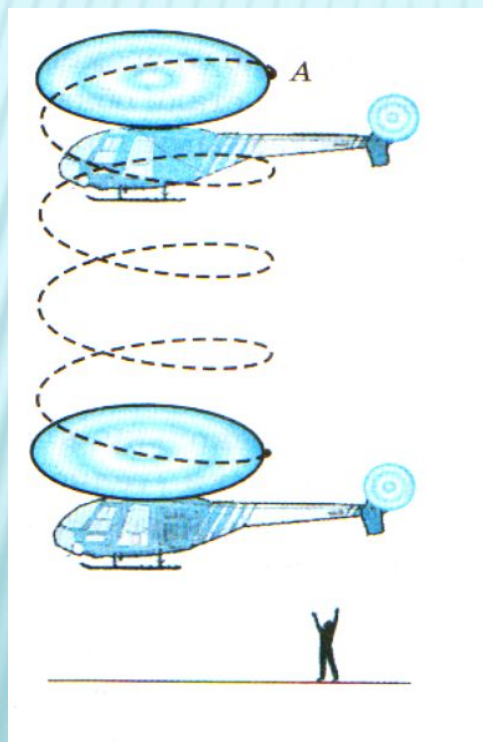
□ По форме траектории

↙
Прямолинейное движение

↘
Криволинейное



-
- Относительно разных тел отсчета траектория движения одного и того же тела может быть разной.



-
- Пройденный путь- это длина траектории.
 - Путь- s
 - $[s]=\text{м}$
 - $1\text{см}=10\text{мм}$ $1\text{м}=100\text{см}$ $1\text{км}=1000\text{м}$
 - $1\text{мм}=0,1\text{см}=0,001\text{м}$

□ Время - t

□ $[t] = \text{с}$

□ $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$

$1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$

$1 \text{ ч} = 3600 \text{ с}$



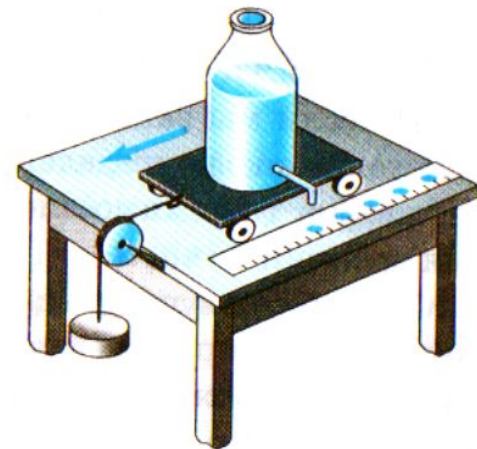
-
- Если тело за любые равные промежутки времени проходит одинаковые пути, то движение называют равномерным.

Примеры:

1. Движение Земли вокруг Солнца

2. Спуск на парашюте

3.



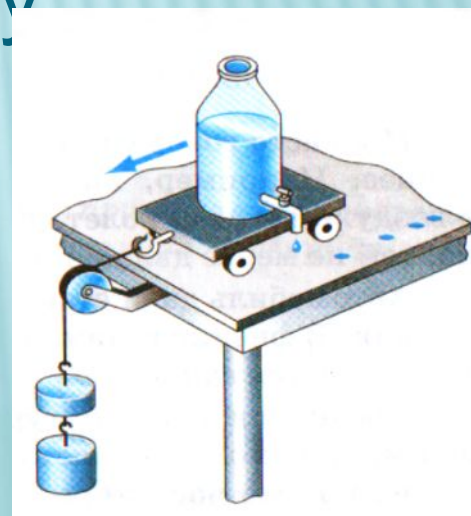
-
- Если тело за любые равные промежутки времени проходит разные пути, то движение называют неравномерным.

Примеры:

1. Движение автомобиля по городу

2. Движение молекул

3. стр.33 рис.36



ПЕРЕВОД ЕДИНИЦ СКОРОСТИ

- $72 \text{ км/ч} = 72 \text{ км} / 1 \text{ ч} = 72000 \text{ м} / 3600 \text{ с} = 20 \text{ м/с}$
- $216 \text{ км/ч} = 216000 \text{ м} / 3600 \text{ с} = 60 \text{ м/с}$
- $60 \text{ м/мин} = 60 \text{ м} / 60 \text{ с} = 1 \text{ м/с}$
- $10 \text{ м/с} = 0,01 \text{ км} / (1/3600 \text{ ч}) = 36 \text{ км/ч}$
- $15 \text{ м/с} = 0,015 \text{ км} / (1/3600 \text{ ч}) = 54 \text{ км/ч}$

