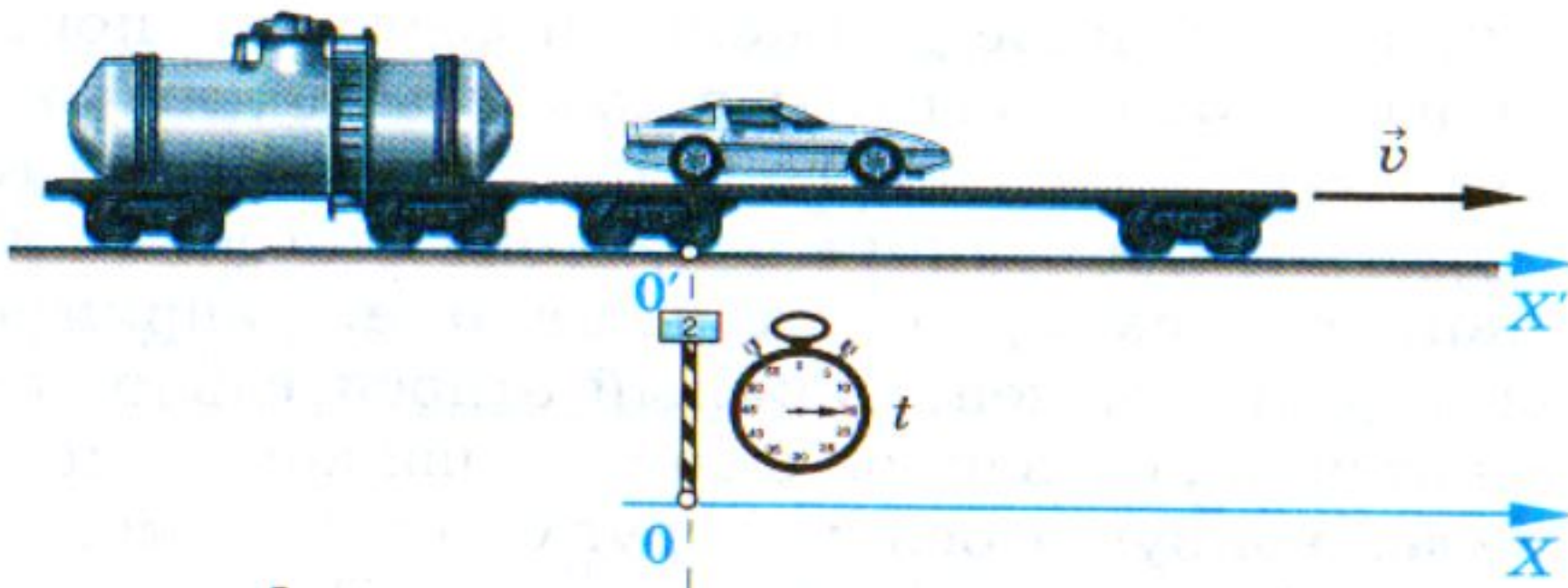




Вводный урок

# 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



---

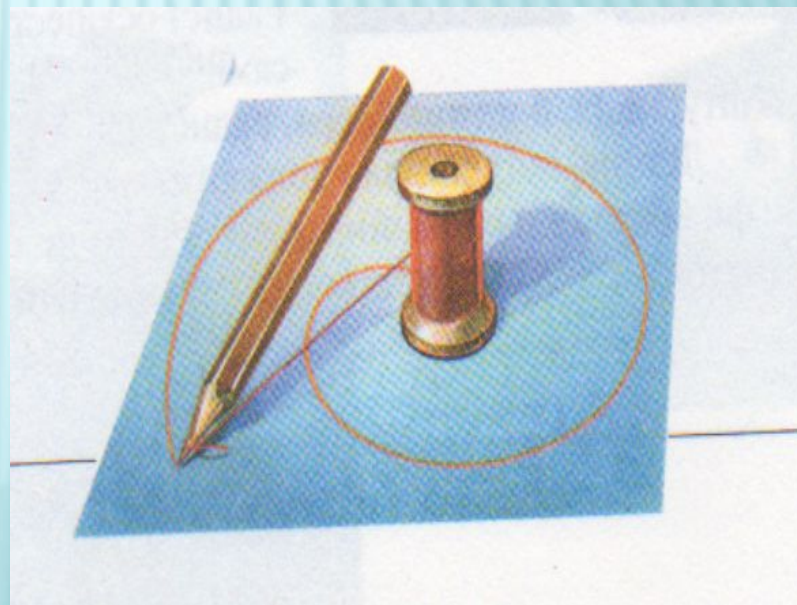
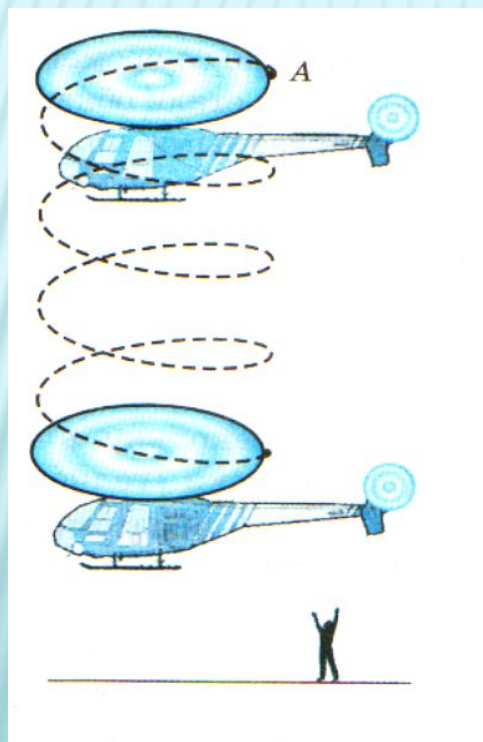
□ По форме траектории

↙  
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 -  $t$

□  $[t]=с$

□  $1\text{мин}=60с$

$1\text{ч}=60\text{ мин}$

$1\text{ч}=3600с$





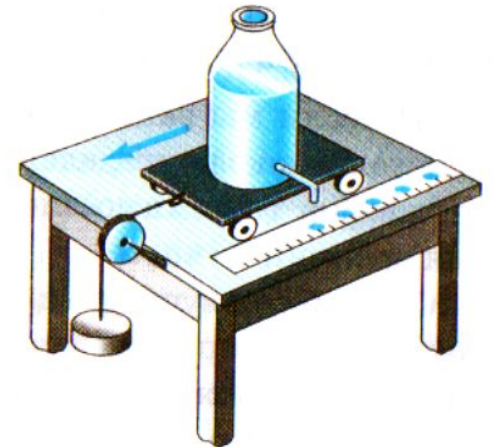
- 
- Если тело за любые равные промежутки времени проходит одинаковые пути, то движение называют равномерным.

Примеры:

1. Движение Земли вокруг Солнца

2. Спуск на парашюте

3.



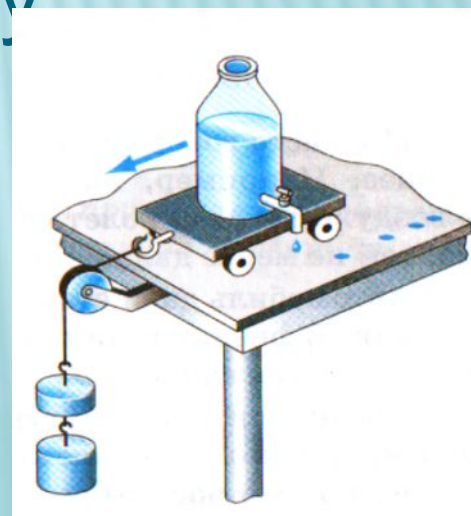
- 
- Если тело за любые равные промежутки времени проходит разные пути, то движение называют неравномерным.

Примеры:

1. Движение автомобиля по городу

2. Движение молекул

3. стр.33 рис.36



# ПЕРЕВОД ЕДИНИЦ СКОРОСТИ

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

