

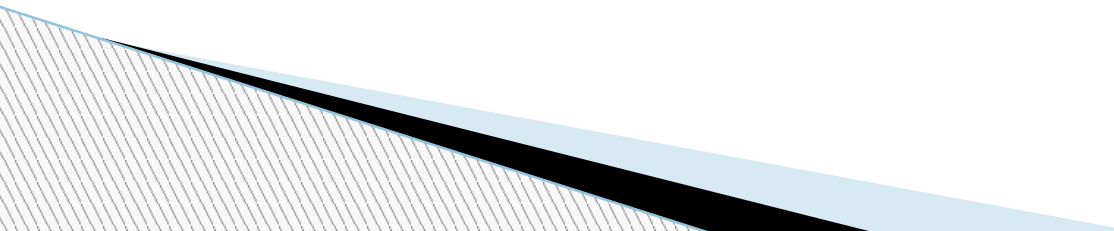
# Д/з

- ▣ § 19, упр. 1, 2 (пис)

# Путь при прямолинейном равномерном движении



# Цель урока:

- ▣ 1. Научиться определять путь пройденный телом при прямолинейном равномерном движении (двумя способами)
  - ▣ 2. Научиться строить график зависимости скорости от времени
  - ▣ 3. Выяснить геометрическую интерпретацию пути
- 

# Вспомним

Разность координат в конечный и начальный моменты рассмотрения движения называется -

...

**Прочитать:**  $\Delta X_{12}$  -,  $\Delta X_{37}$  -,  $\Delta X_{17}$  -

Направленный отрезок прямой, начало которого совпадает с начальным положением точки, а конец – с конечным положением точки

называется - ...

**Прочитать:**  $\vec{\Delta X}_{12}$  -,  $\vec{\Delta X}_{35}$  -,  $\vec{\Delta X}_{57}$

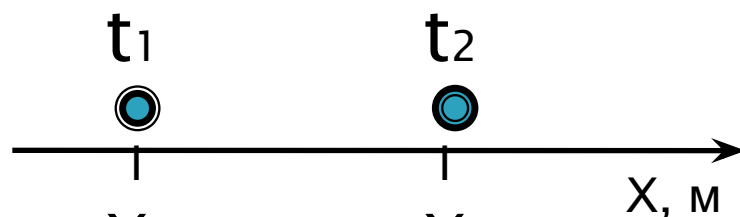
# Вспомним

- Всё **расстояние**, пройденное точечным телом за рассматриваемый промежуток времени называется –
- $S_{12}$  - ,
- $S_{36}$  -
- $S_{56}$  -

# Определение пути для РПД

$$X = X_0 + V^*t - \text{закон движения тела}$$

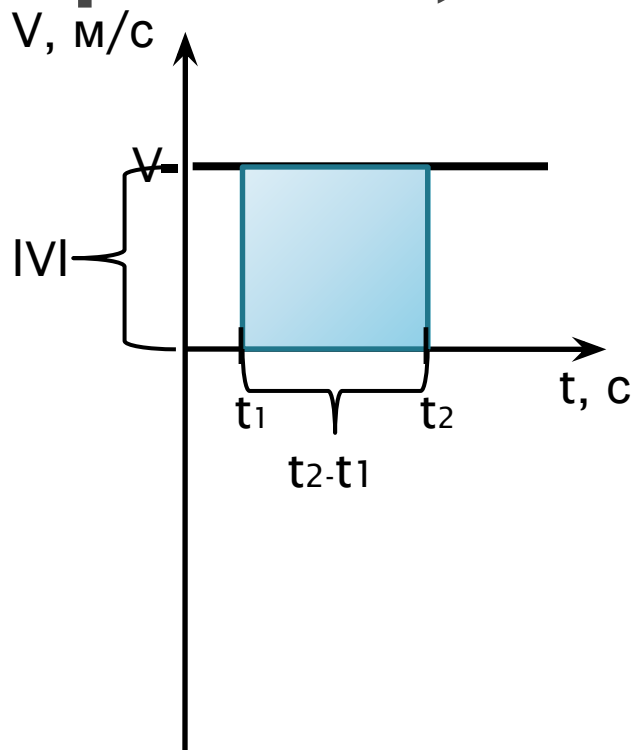
Определим путь на промежутке времени от  $t_1$  до  $t_2$  (тело движется в положительном направлении оси  $X$ ):



$$\begin{aligned} S &= |X_2 - X_1| = | (X_0 + V^*t_2) - (X_0 + V^*t_1) | = \\ &| X_0 + V^*t_2 - X_0 - V^*t_1 | = | V^*t_2 - V^*t_1 | = \\ &V^*(t_2 - t_1) = |V| \cdot (t_2 - t_1) \end{aligned}$$

$$S = |V| \cdot (t_2 - t_1)$$

# Определение пути для РПД (по графику зависимости скорости от времени)



$$S_{12} = |V| \cdot (t_2 - t_1)$$

Площадь прямоугольника  
 $= a \cdot b$

Путь пройденный телом  
численно равен площади  
под графиком  
зависимости модуля  
скорости этого тела от  
времени

# Сделаем сами

1) Дан закон движения тела:  $X=3\text{ м}+12\text{ м/с}\cdot t$

Определить аналитическим способом путь пройденный телом за промежуток времени:

1В: от  $t_1=2$  с до  $t_2=5$  с

2В: от  $t_1=1$  с до  $t_2=8$  с

2) Графически определить путь пройденный телом за промежуток времени:

1В: от  $t_1=2$  с до  $t_2=5$  с

2В: от  $t_1=5$  с до  $t_2=7$  с

