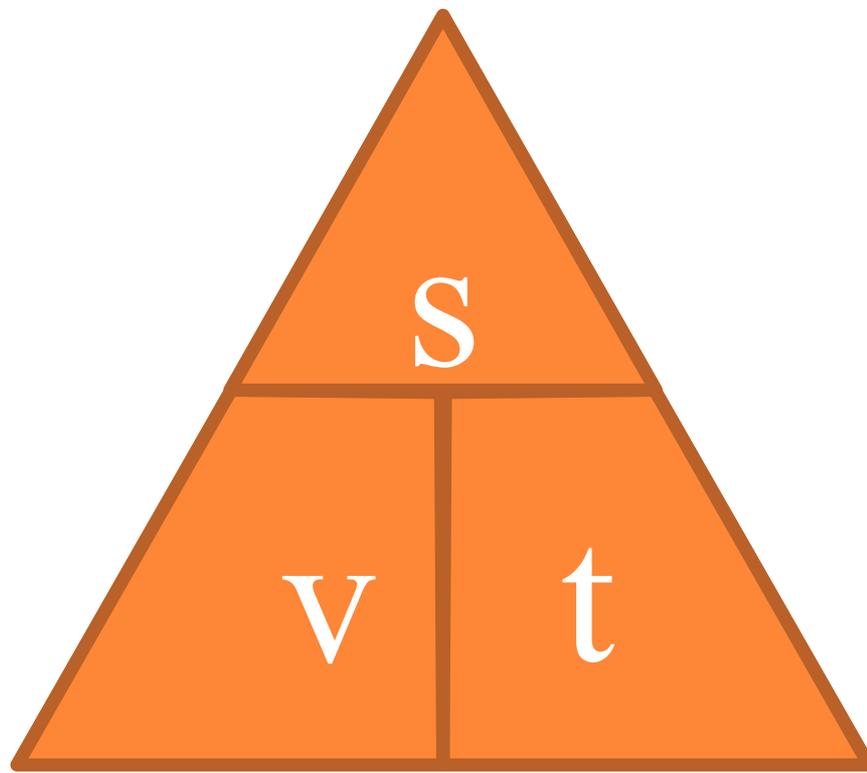




# РАСЧЕТ ПУТИ И ВРЕМЕНИ ДВИЖЕНИЯ.

$$v = \frac{s}{t}$$



$$s = v t ; \quad t = \frac{s}{v}$$



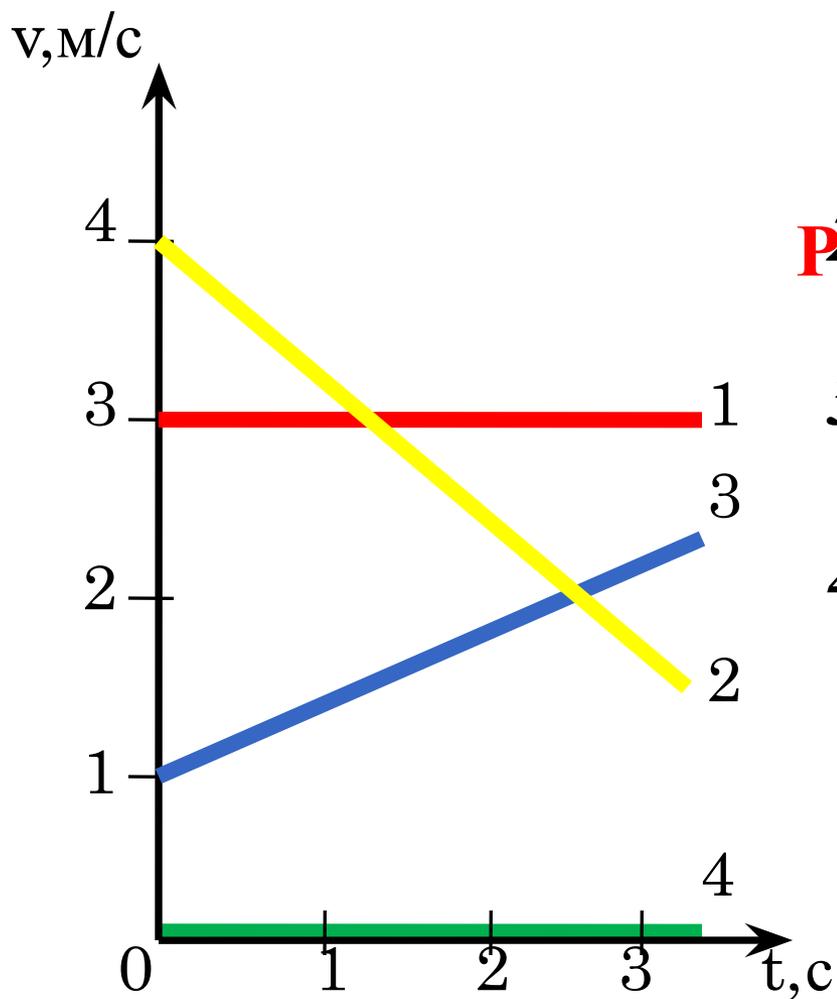
*ЗВЕНИТ ЗВОНОК. НА КАКОМ РАССТОЯНИИ БУДЕТ СЛЫШЕН  
ЗВОНОК ЧЕРЕЗ 5 С?*



ЗА КАКОЕ ВРЕМЯ СВЕТ ПРОХОДИТ РАССТОЯНИЕ ОТ  
СОЛНЦА ДО ЗЕМЛИ?



## ГРАФИКИ СКОРОСТИ.



*1 – скорость постоянна*

*2 – скорость уменьшается*  
**Равномерное движение**

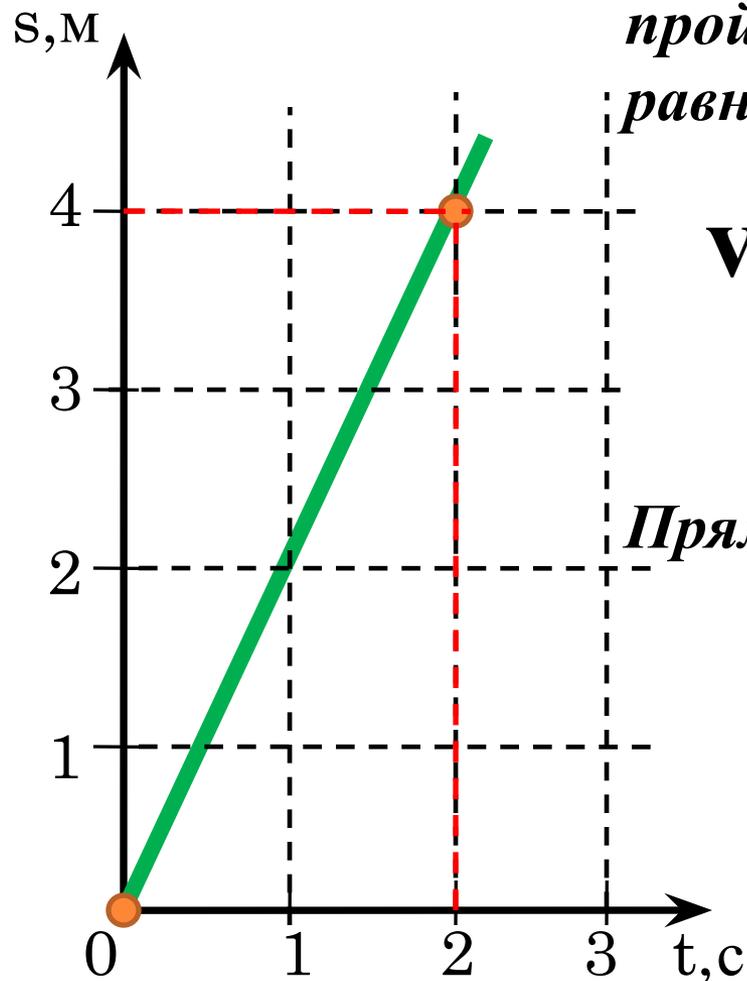
*3 – скорость увеличивается*  
 **$v = 3 \text{ м/с}$**

*4 – скорость равна нулю*



# ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ПРОЙДЕННОГО ПУТИ ОТ ВРЕМЕНИ.

*Построим график зависимости пройденного пути от времени для равномерного движения.*



$$v = 2 \text{ м/с} \quad s = v t$$

$$s = 2 t$$

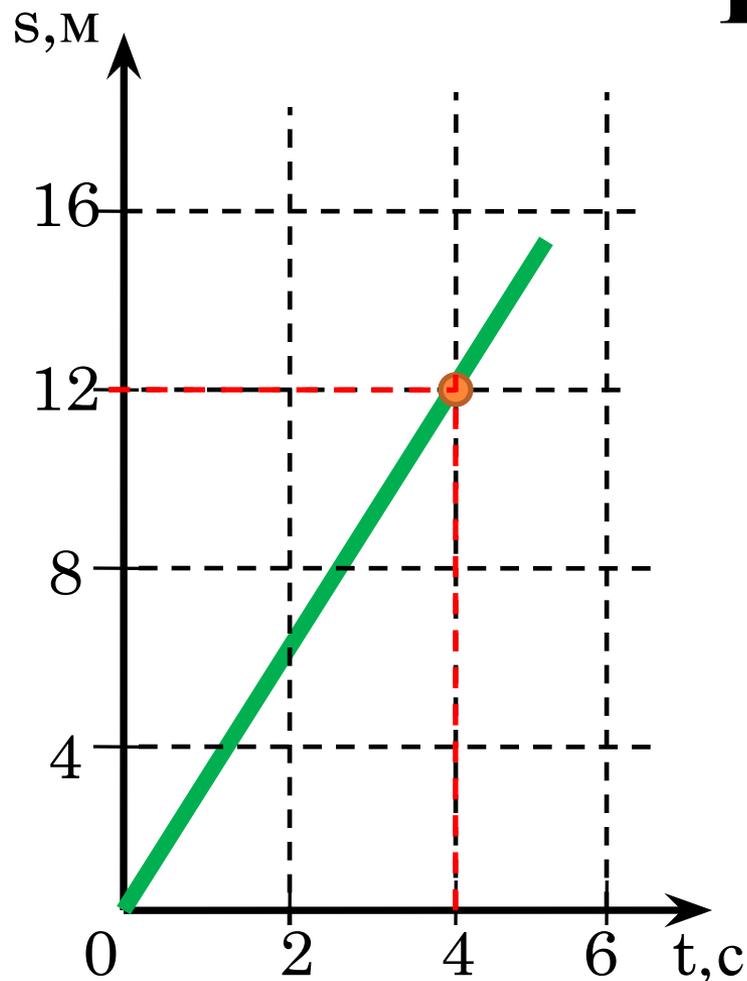
*Прямо пропорциональная зависимость, график – **прямая линия**.*

<b>t, с</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>S, м</b>	<b>0</b>	<b>4</b>



**ОПРЕДЕЛИТЬ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ТЕЛА.**

**При  $t = 4\text{с}$       $s = 12\text{м}$**



$$v = \frac{s}{t}$$

$$v = \frac{12\text{м}}{4\text{с}} = 3\text{м}$$



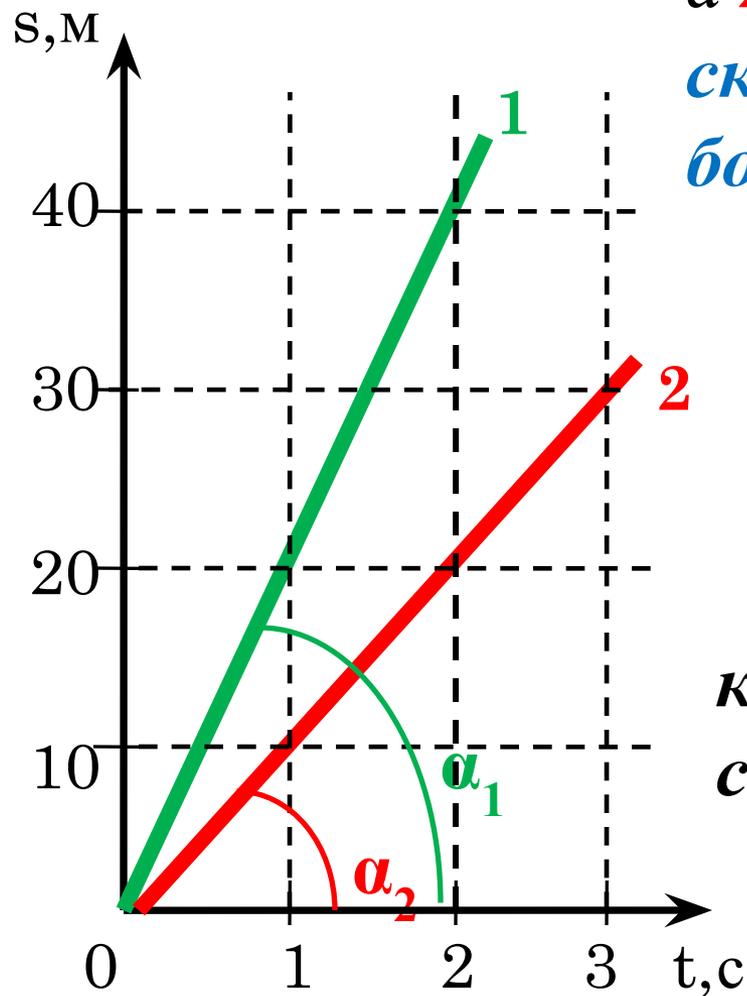
# СРАВНИТЬ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ.

**1** тело за 2 с прошло 40 м,  
а **2** тело только 20 м, значит . . .

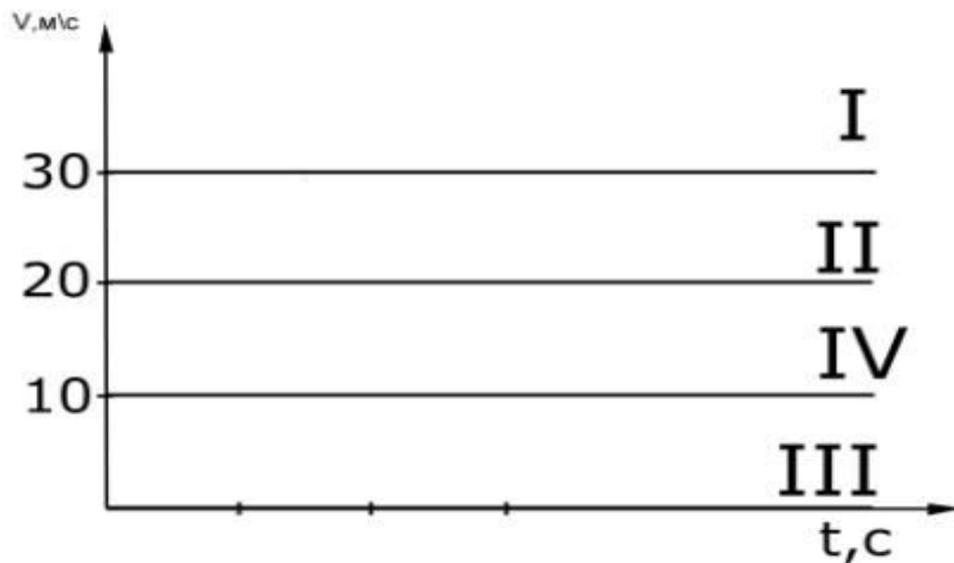
*скорость первого тела  
больше скорости второго..*

$$a_1 > a_2$$

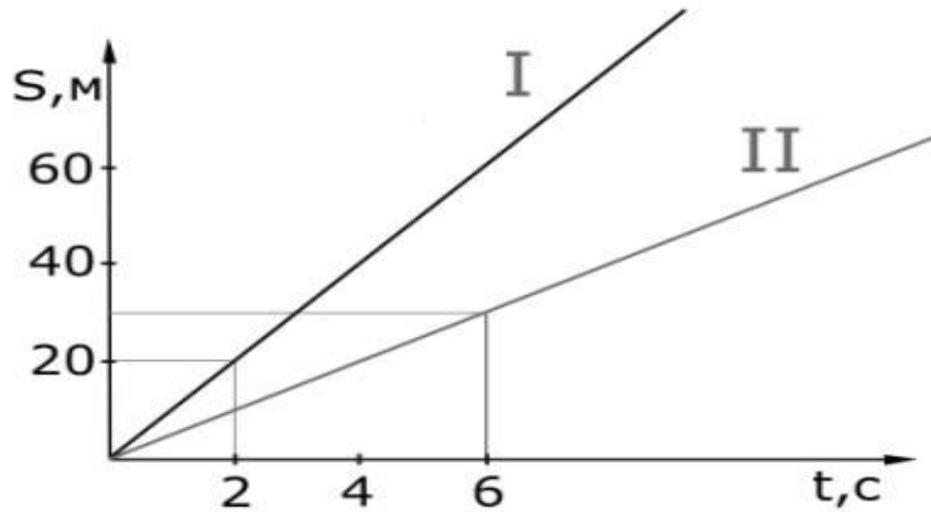
*Чем угол наклона графика  
к оси времени больше, тем  
скорость больше.*



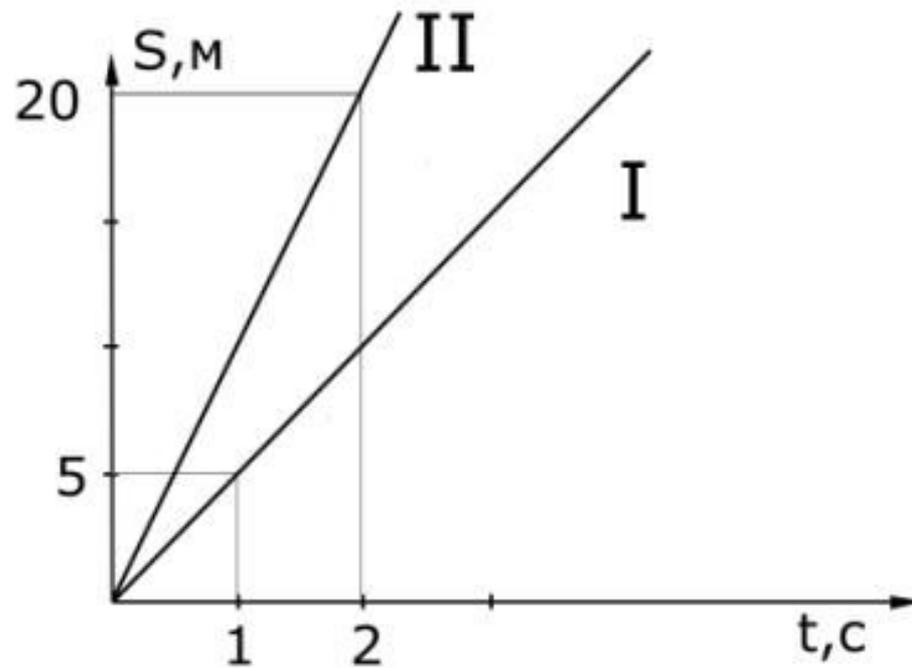
1. ОПРЕДЕЛИТЕ СКОРОСТИ, С КОТОРЫМИ ДВИЖУТСЯ ТЕЛА.



## 2. ОПРЕДЕЛИТЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ.

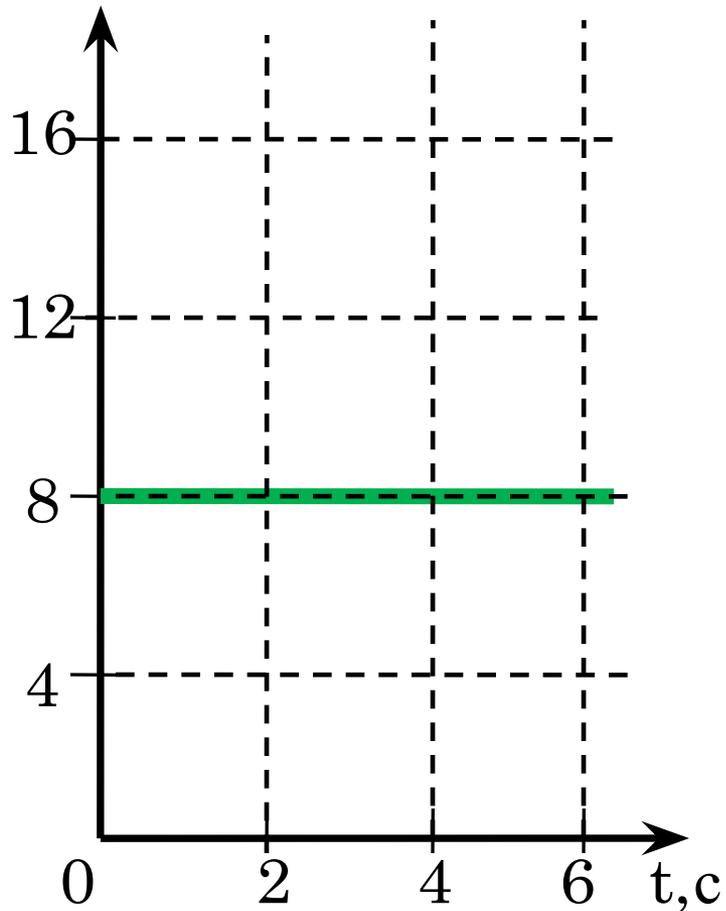


3. СРАВНИТЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ НЕ ВЫПОЛНЯЯ РАСЧЁТОВ.



4. ОПРЕДЕЛИТЕ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ТЕЛА И ПОСТРОЙТЕ ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ПРОЙДЕННОГО ПУТИ ОТ ВРЕМЕНИ.

$v, \text{м/с}$



## 5. РЕШИТЕ ЗАДАЧИ:

- А. Определите пройденный путь, которое тело, двигаясь со скоростью 36 км/ч, преодолело за 30 с.
  
- Б. Сколько времени тело находилось в движении, если оно прошло 3000 м со скоростью 54 км/ч?



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

