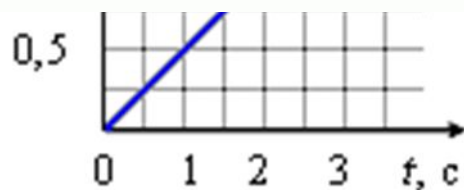
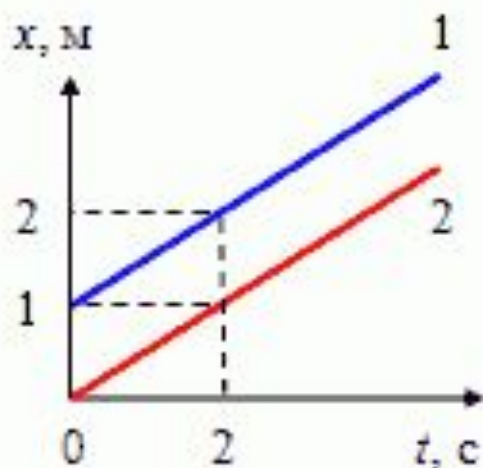
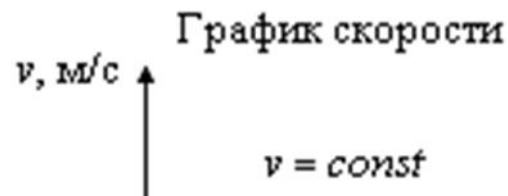


## Решение

На рисунке показаны графики равномерного движения тел.



$$S = 0,5 \cdot t$$

1) В начальный момент времени  $t = 0$  первое тело имеет начальную координату  $x_{o1} = 1 \text{ м}$ , второе тело — координату  $x_{o2} = 0$ .

2) Оба тела движутся в направлении оси  $X$ , так как координата возрастает с течением времени

3) Уравнение движения для равномерного прямолинейного движения имеет вид:  $x = x_0 + v_x t$

Тогда для первого, второго тела соответственно:

$$x_1 = x_{o1} + v_{1x} t \text{ и } x_2 = x_{o2} + v_{2x} t \text{ или } x_1 = 1 + v_{1x} t, \quad x_2 = v_{2x} t.$$

Определим скорости первого и второго тела:

$$v_{1x} = x_1 - 1 = 2 - 1 = 0,5 \text{ м/с. } t \quad v_{2x} = x_2 = 1 = 0,5 \text{ м/с. } t$$

Уравнения скорости имеют вид:  $v_{1x} = v_{2x} = 0,5 \text{ м/с.}$

Так как  $S = v_x t$ , то уравнение пути  $S = 0,5 t$