

**Скорость
равноускоренного
прямолинейного движения.
График скорости**

Расстояние между начальной и конечной точками - это:

- **путь;**
- **перемещение;**
- **смещение.**

**Если ускорение равно 2 м/с^2 ,
то это:**

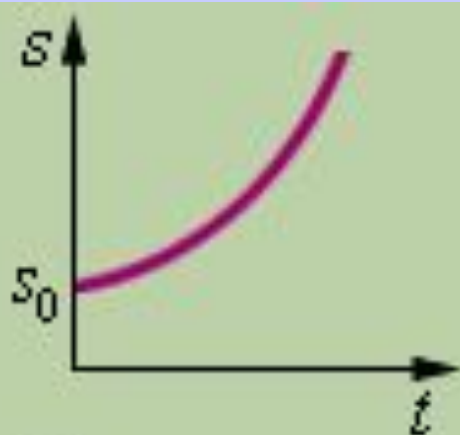
- **равномерное движение;**
- **равноускоренное движение;**
- **равнозамедленное движение.**

***Равноускоренным
прямолинейным движением***
называется прямолинейное
движение, при котором скорость
тела меняется линейно со
временем:

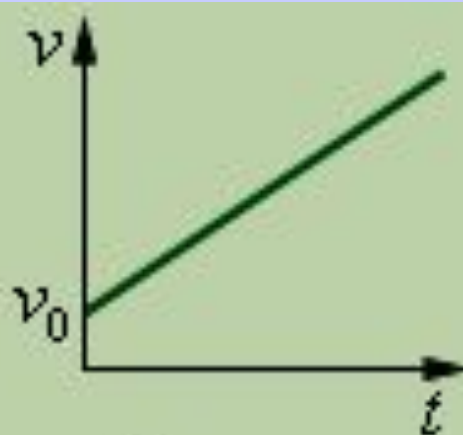
$$v_x = v_{0x} + a_x t$$

Если $v_0 = 0$, то

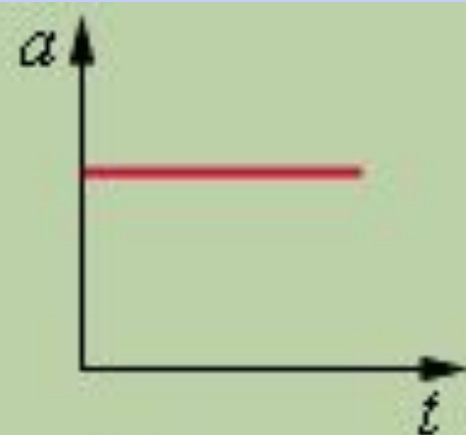
$$v_x = a_x t$$



Перемещение

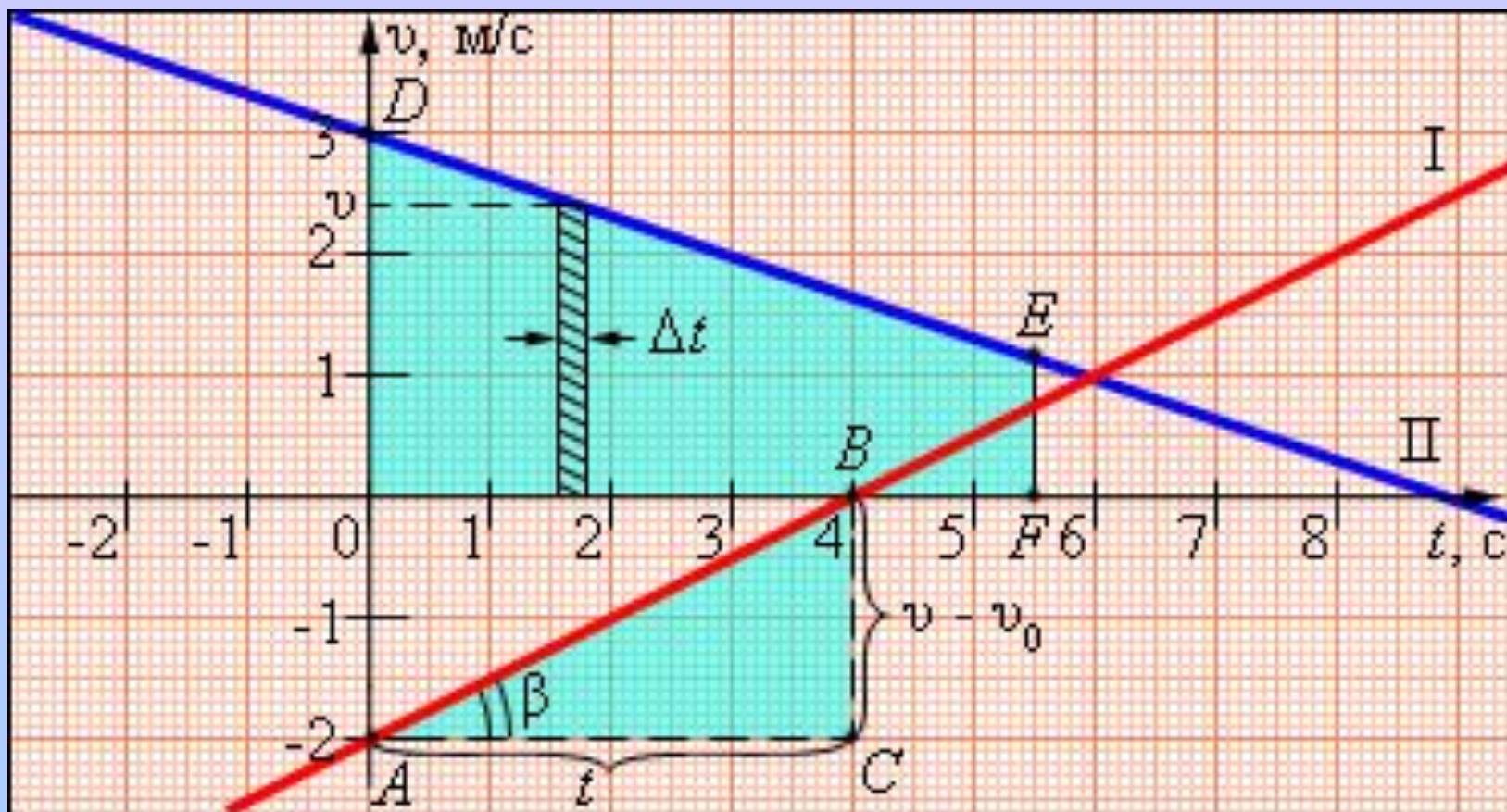


Скорость



Ускорение

Перемещение, скорость и ускорение при равноускоренном прямолинейном движении



**Графики скорости
равноускоренного движения**

Средней скоростью

переменного движения $v_{\text{ср}}$ называют векторную величину, равную отношению перемещения тела s к промежутку времени t , за который было совершено это перемещение:

$$v_{\text{ср}} = s/t$$



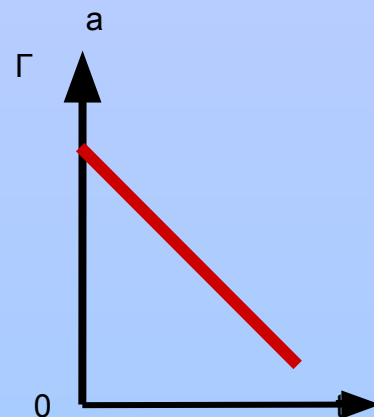
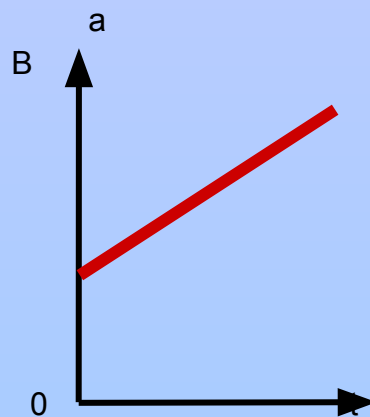
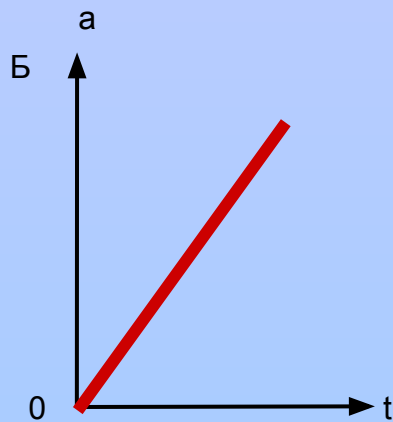
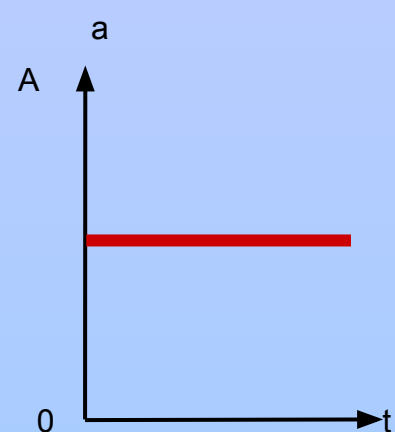
За каждую секунду модуль скорости тела изменяется на 1 м/с. Можно ли утверждать, что движение этого тела является равноускоренным и прямолинейным?



**Совпадает ли направление
ускорения с направлением скорости
материальной точки?**



Какой из представленных графиков выражает зависимость ускорения материальной точки от времени при равноускоренном движении?



**Материальная точка движется
прямолинейно вдоль оси x по
закону**

$$**x = 9 - 0,5t^2.**$$

**Определите модуль скорости точки в
момент времени, равный 1 с.**



Движения материальных точек заданы уравнениями:

$$x_1 = 3t,$$

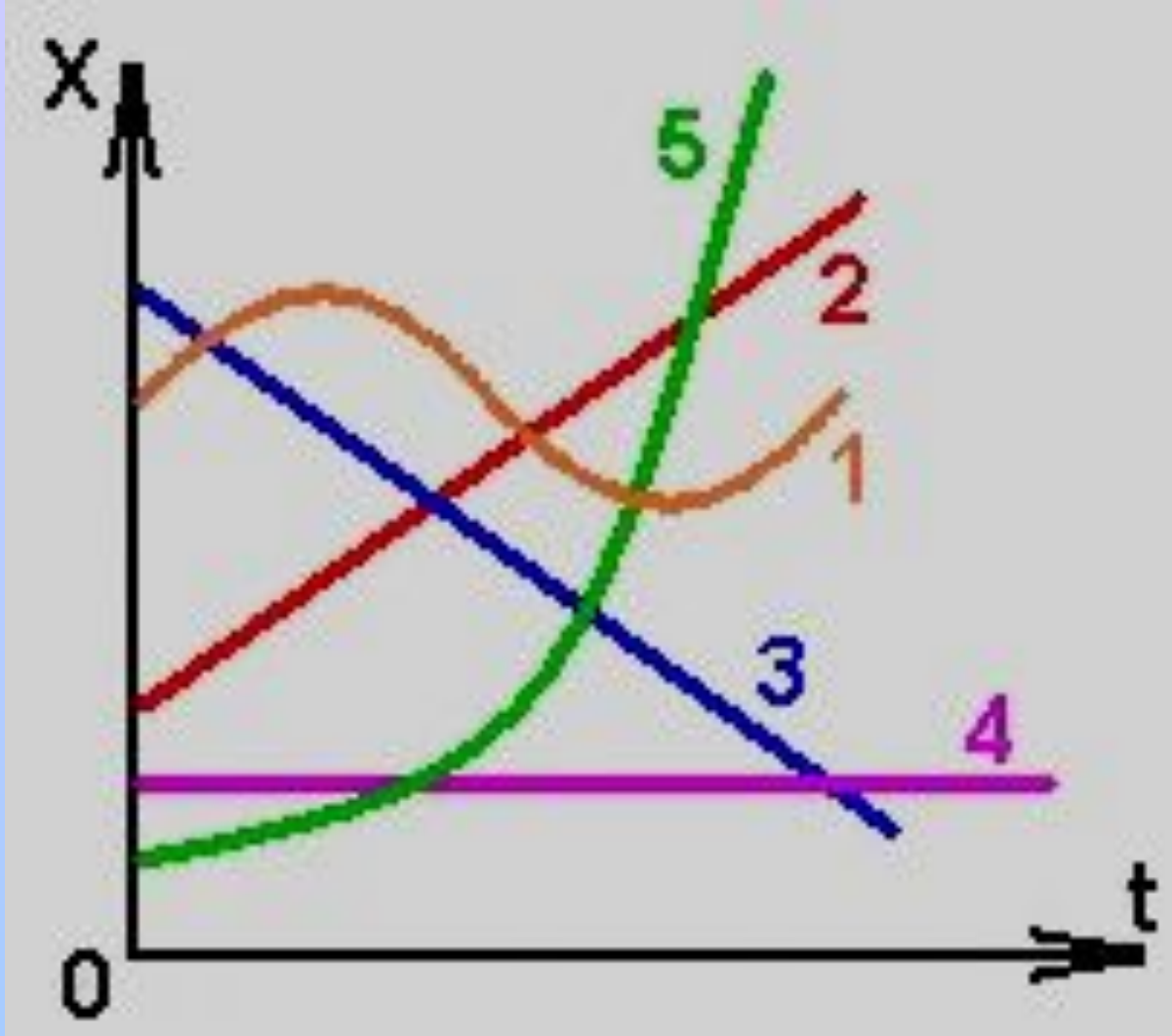
$$x_2 = -7 + 3t,$$

$$x_3 = 7 - 3t.$$

Опишите эти движения. Чем они отличаются и что в них общее?

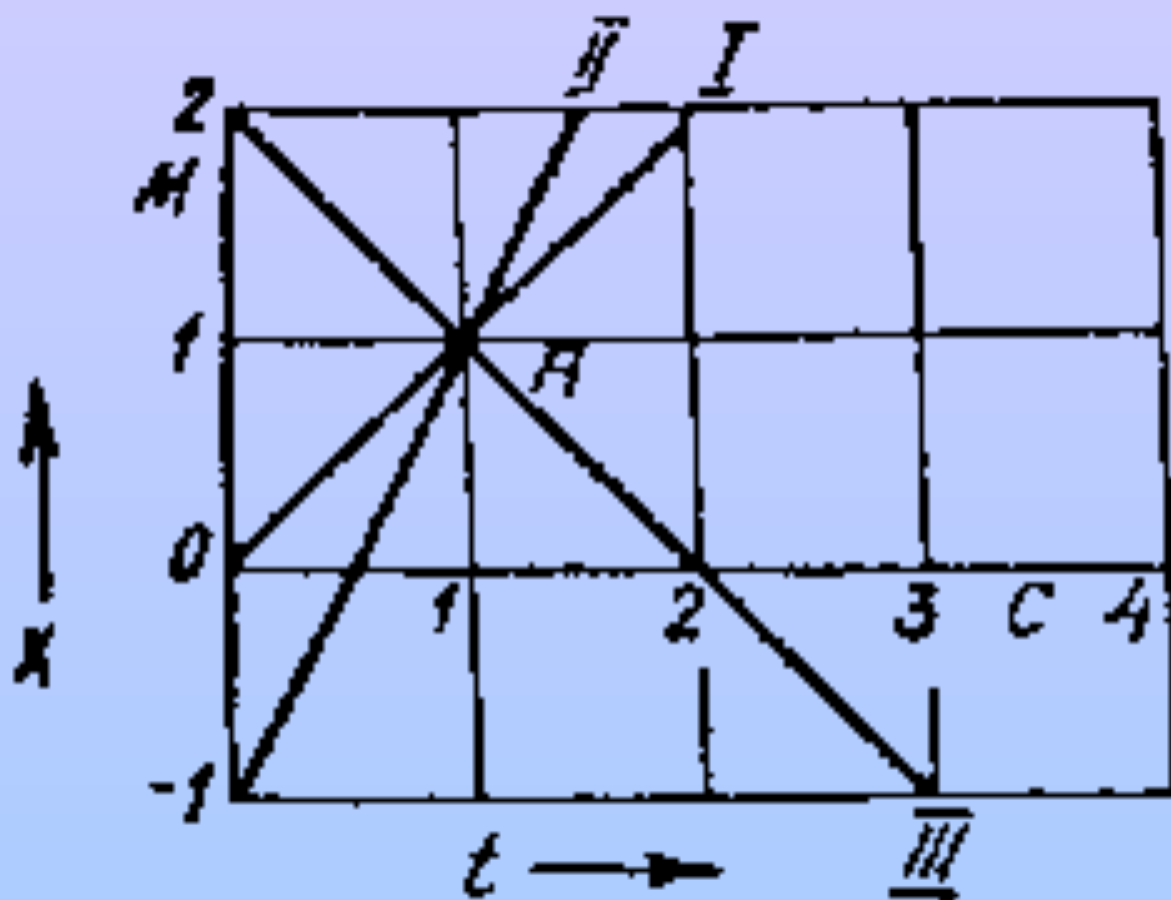
Постройте графики зависимости проекций v_x скоростей точек от времени.





**Опишите движение
каждого тела**





На графике представлены зависимости координат трех тел (I-III) от времени. Чему равны модули скоростей этих тел?



УСПЕХОВ!