

*Графическое
представление
равномерного
движения*

Графический метод является наглядным способом описания движения.

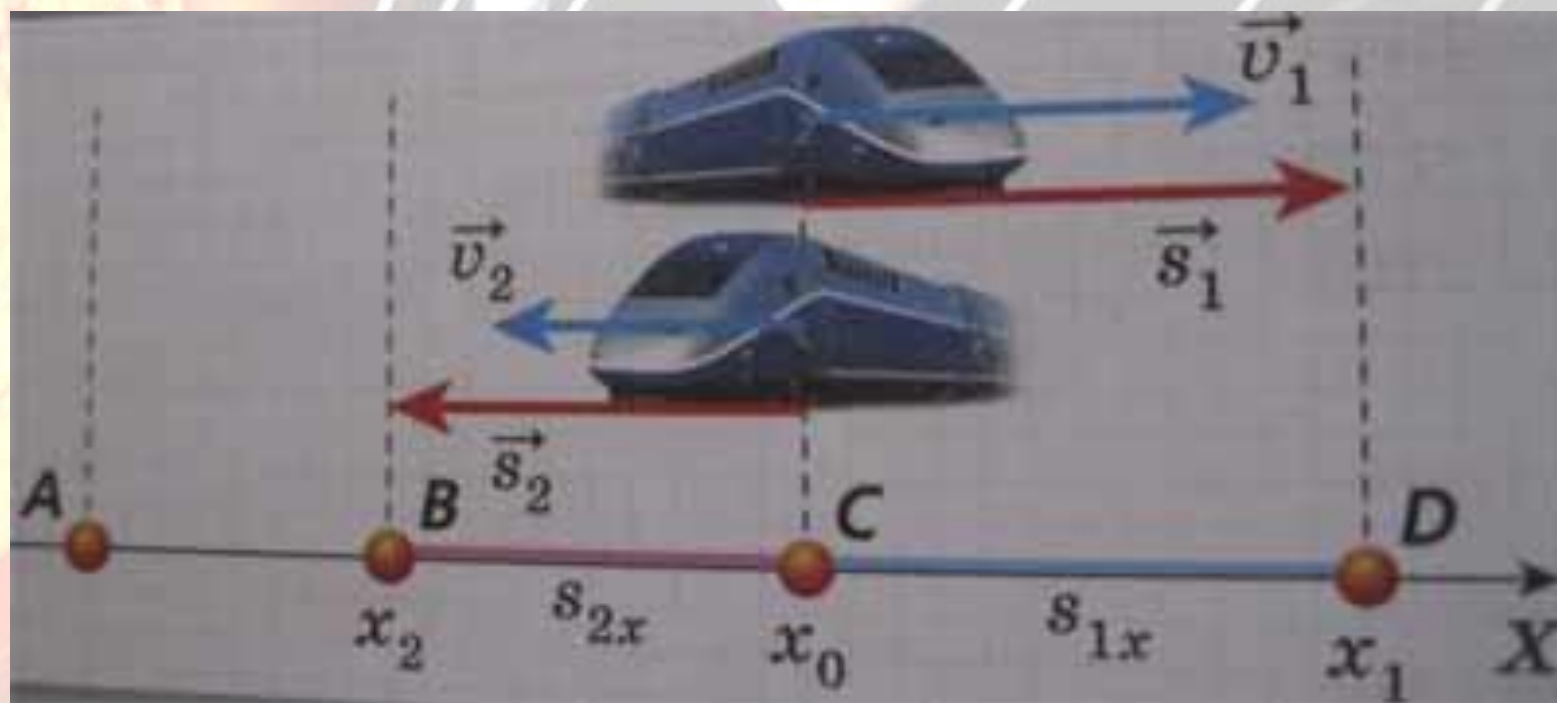
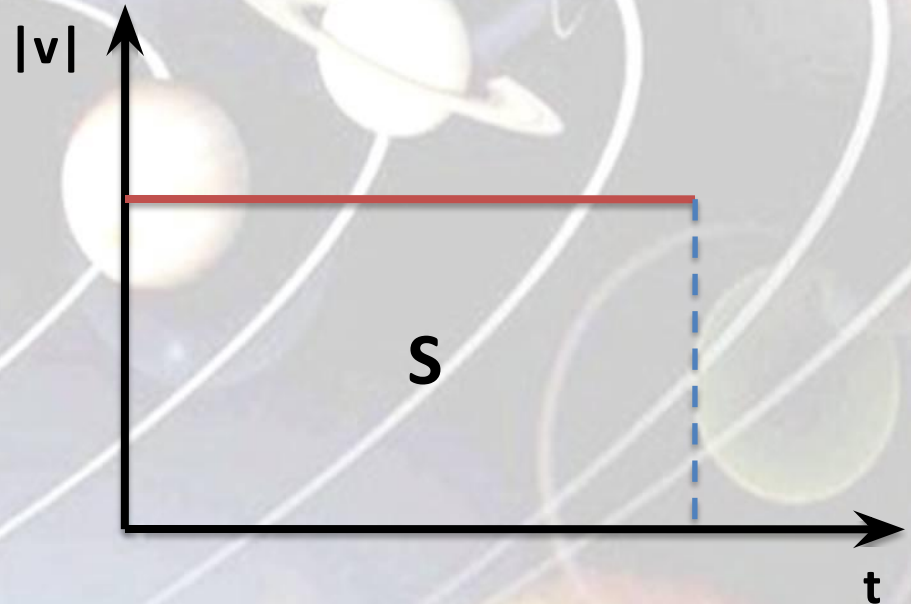


График модуля скорости

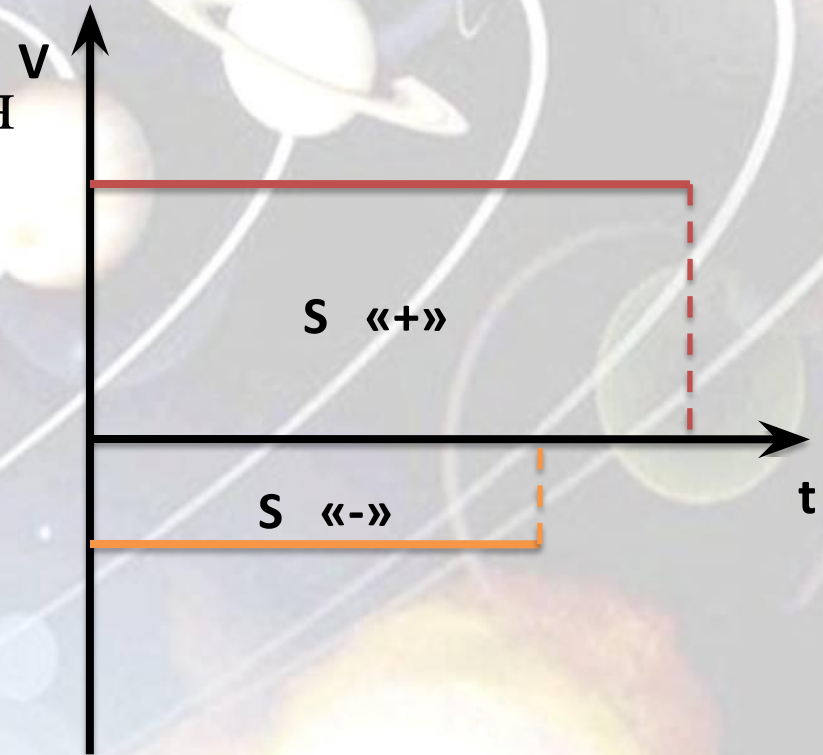
График модуля скорости – прямая, параллельная оси времени.



Площадь фигуры под графиком численно равна пути, пройденному телом за время t .

График скорости

График скорости – прямая параллельная оси времени, лежащая либо выше этой оси, либо ниже, в зависимости от направления движения тела.



Площади фигуры под графиком численно равны перемещению, совершенному телом.

График пути

При равномерном прямолинейном движении путь прямо пропорционален времени.

Путь не может принимать отрицательные значения и не может уменьшаться в процессе движения.

Чем больше модуль скорости, тем больший угол образует график с осью времени.

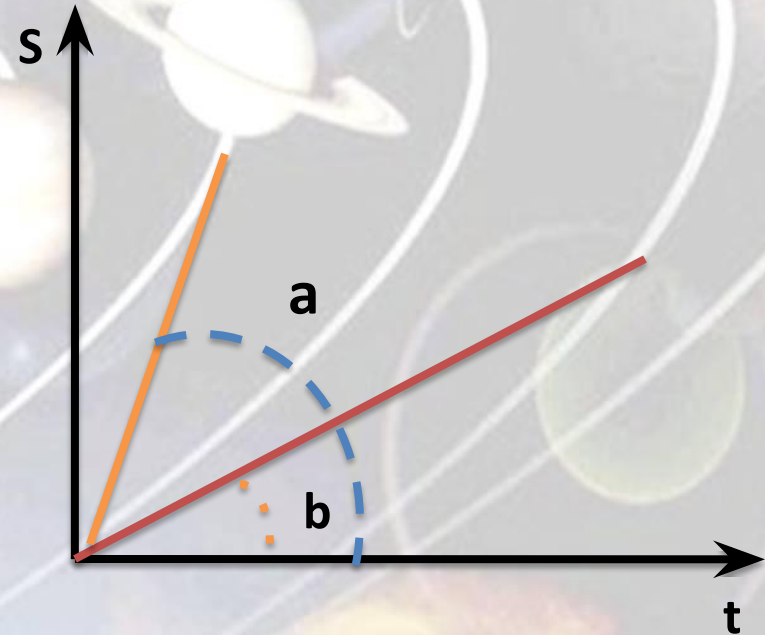


График координаты

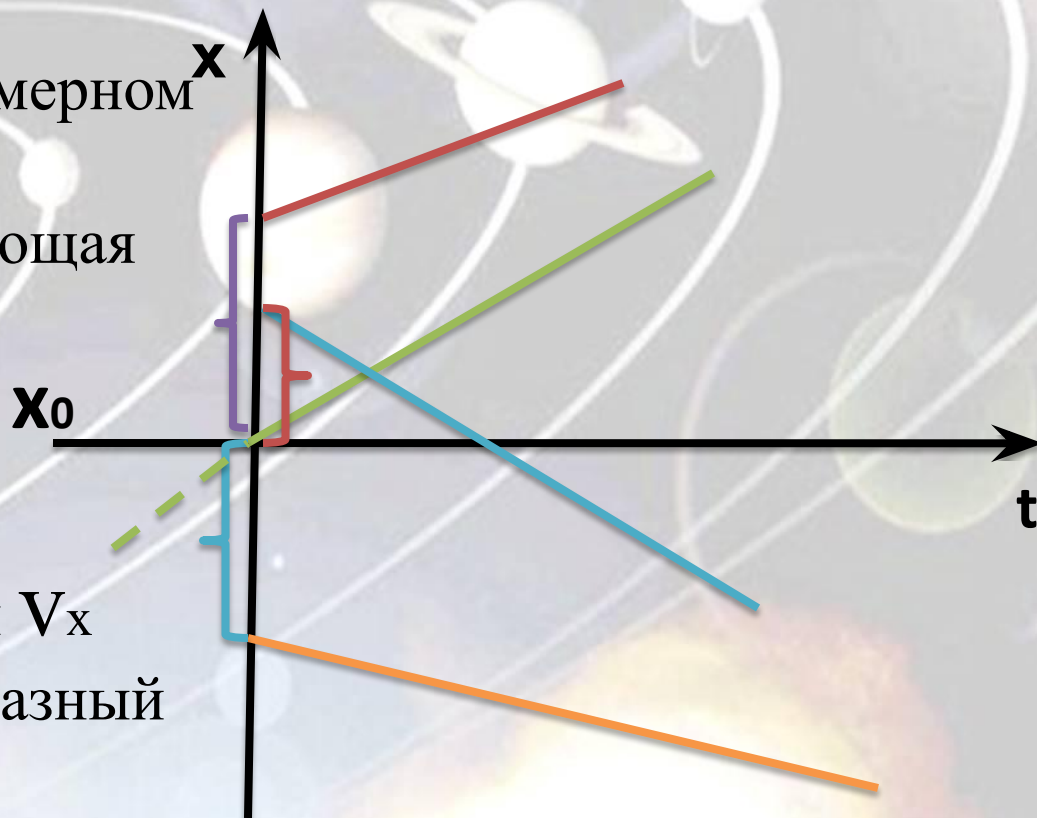
Координата при прямолинейном равномерном движении – линейная функция, удовлетворяющая уравнению:

$$X = X_0 + V_x t$$

В зависимости от коэффициентов X_0 и V_x график может иметь разный наклон и начало.

По графику зависимости координаты от времени можно судить о «прошлом» в движении тела.

Угол наклона графика говорит о направлении движения тела.

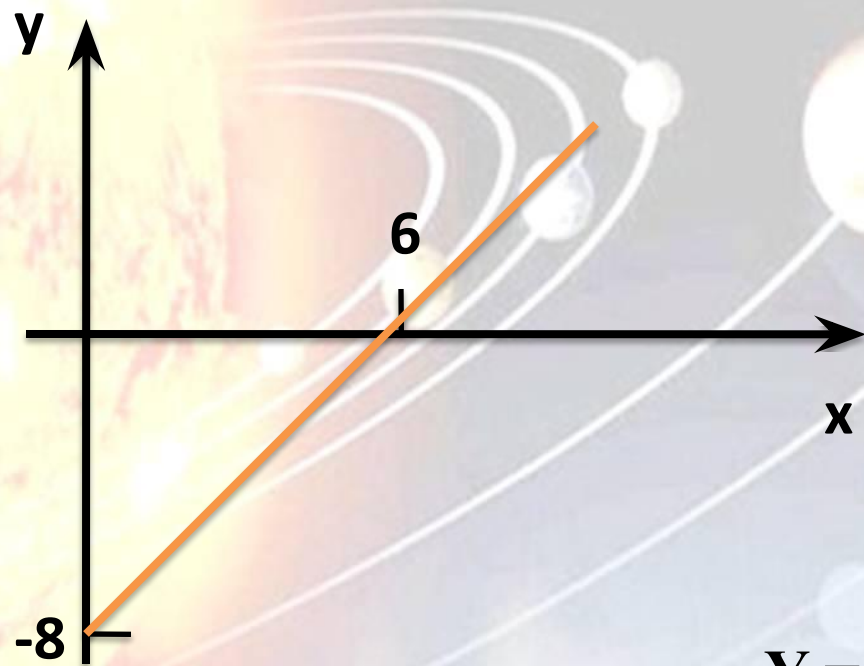


Задача:

Движение тела на плоскости описывается уравнениями $x = 6 + 3t$ $y = 4t$.

Определить траекторию движения точки и построить ее в осях XOY .

Задача:



$$Y = 1,33 X - 8$$

Рефлексия деятельности



Продолжите фразу:

На сегодняшнем уроке я понял (я узнал)



Домашнее задание:

А.В. Перышкин, Е. М. Гутник Физика. 9
класс

§ 3-4 повторить
Рымкевич № 25, 26