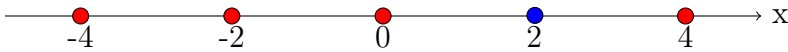


Материальная точка

Материальная точка идеально подходит для моделирования движущихся объектов, когда размеры тела не влияют на его движение, например, в случае планет, атомов или шариков, летящих по воздуху. Это позволяет физикам и инженерам применять законы механики для решения реальных задач, упрощая при этом анализ.

Положения на оси x



Изменение положения на оси x

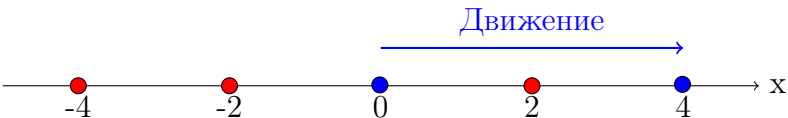
Если нас интересует изменение положения на оси x от начального значения x_0 до конечного значения x , то это изменение можно записать как:

$$\Delta x = x - x_0 \quad (1)$$

где:

- Δx — изменение положения,
- x — конечное положение,
- x_0 — начальное положение.

Таким образом, Δx представляет собой разницу между конечным и начальным положениями на оси x .



Если нас интересует конечное положение на оси x через какое-то время t , в зависимости от начального значения x_0 и изменения Δx , то это положение можно записать как:

$$x(t) = x_0 + \Delta x \quad (2)$$