

$x_n = n x_{n-1} = n!$  — факториал числа

$$5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$$

Из определения последовательности следует, что последовательность содержит бесконечное число элементов: любые два элемента отличаются, по крайней мере, своим номером.

$1, 2, 3$

Геометрически последовательность изображается на координатной прямой в виде последовательности точек, координаты которых равны соответствующим элементам последовательности.

Если все элементы последовательности  $\{x_n\}$  равны одному и тому же числу  $c$ , то ее называют постоянной.

$c$  — константа

Последовательность  $\{x_n\}$  называется ~~профани-~~ чешной, если для любого положительного  $M$  существует элемент  $x_n$  этой последовательности, удовлетворяющий неравенству  $|x_n| > M$ .