

18. Найти наибольший член следующих последовательностей:

а) $x_n = \frac{n^2}{2^n}$;

б) $x_n = \frac{n}{100 + n^2}$;

в) $x_n = \frac{1000^n}{n!}$ *).

$$n^2/2^n < (n+1)^2/2^{n+1} \quad | \cdot 2^{n+1}$$
$$2n^2 < (n+1)^2$$

$x_1 = 1/2$

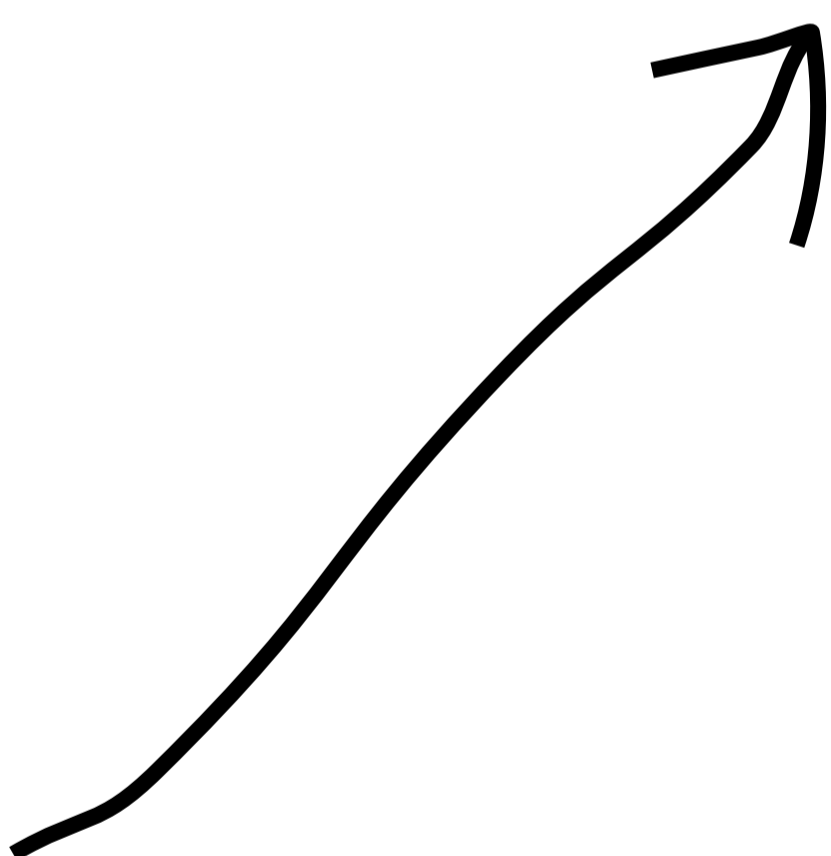
$x_2 = 1$

$x_3 = 9/8$

$x_4 = 1$

$x_5 = 25/32$

x_3 - наибольший

$x_n < x_{n+1}$ 

$x_n > x_{n+1}$ 