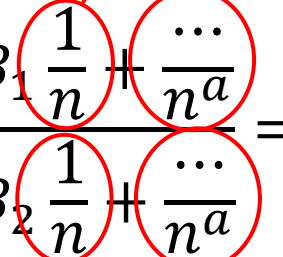


Limity

I. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} = 0$

II. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{A_1 n^a + B_1 n^{a-1} + \dots}{A_2 n^a + B_2 n^{a-1} + \dots} \cdot \frac{1/n^a}{1/n^a} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{A_1 + B_1 \frac{1}{n} + \frac{\dots}{n^a}}{A_2 + B_2 \frac{1}{n} + \frac{\dots}{n^a}} = \frac{A_1}{A_2}$



$a =$ nejvyšší mocnina x

III. $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{a}{b}\right)^n = 0 \quad -b < a < b \quad \text{napr.: } \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{2}{3}\right)^n = 0$

IV. $n^a \cdot n^b = n^{a+b} \quad \frac{n^a}{n^b} = n^{a-b}$

Zahřívací příklady

1) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 - 1}{2n^2 + n}$

$\frac{1}{2}$

Zahřívací příklady

2) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4^n + 3^n}{4^{n-1}}$

4