

Výpočet limitů

Uvedíme některé možnosti výpočtu limitů:

(%i1) c1=limit((x^2-4)/(x^2-5*x+6),x,2);

(%o1) c1= -4

% výpočet $c1 = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x^2 - 5x + 6}$

(%i2) limit(((n+2)/(n+3))^(2*n-158),n,inf);

(%o2) %e^(-2)

% výpočet $c2 = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n+2}{n+3} \right)^{2n-158}$

(%i3) limit(x*log(x), x, 0, plus); % $\lim_{x \rightarrow 0^+} x \ln x$

(%o3) 0

(%i1) limit(1/x, x, 0); % $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x}$

(%o1) und % neexistuje

(%i2) limit(1/x, x, 0, minus); % $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x}$

(%o2) -inf % $-\infty$

(%i3) limit(1/x, x, 0, plus);

(%o3) inf

