

Proč nedefinujeme  $\infty - \infty$ ,  $\infty \cdot 0$ ,  $\frac{\infty}{\infty}$ ,  $\frac{\infty}{0}$ ,  $\frac{a}{0}$

$f(x)$	$g(x)$	$f(x) - g(x)$		
		typ limity v $+\infty$	hodnota	limita
$2x$	$x$	$\langle\langle \infty - \infty \rangle\rangle$	$x$	$\infty$
$2x$	$2x$	$\langle\langle \infty - \infty \rangle\rangle$	$0$	$0$
$2x$	$2x + 1$	$\langle\langle \infty - \infty \rangle\rangle$	$-1$	$-1$
$2x$	$3x$	$\langle\langle \infty - \infty \rangle\rangle$	$-x$	$-\infty$

  

$f(x)$	$g(x)$	$f(x) \cdot g(x)$		
		typ limity v $+\infty$	hodnota	limita
$x^2$	$\frac{1}{x}$	$\langle\langle \infty \cdot 0 \rangle\rangle$	$x$	$\infty$
$x^2$	$\frac{1}{x^2}$	$\langle\langle \infty \cdot 0 \rangle\rangle$	$1$	$1$
$x^2$	$\frac{1}{x^3}$	$\langle\langle \infty \cdot 0 \rangle\rangle$	$\frac{1}{x}$	$0$
$x^2$	$-\frac{1}{x}$	$\langle\langle \infty \cdot 0 \rangle\rangle$	$-x$	$-\infty$

  

$f(x)$	$g(x)$	$\frac{f(x)}{g(x)}$		
		typ limity v $+\infty$	hodnota	limita
$x^2$	$x$	$\langle\langle \frac{\infty}{\infty} \rangle\rangle$	$x$	$\infty$
$x^2$	$x^2$	$\langle\langle \frac{\infty}{\infty} \rangle\rangle$	$1$	$1$
$x^2$	$x^3$	$\langle\langle \frac{\infty}{\infty} \rangle\rangle$	$\frac{1}{x}$	$0$

  

$x$	$\frac{1}{x}$	$\langle\langle \frac{\infty}{0} \rangle\rangle$	$x^2$	$\infty$
$x$	$-\frac{1}{x}$	$\langle\langle \frac{\infty}{0} \rangle\rangle$	$-x^2$	$-\infty$

  

$1$	$\frac{1}{x}$	$\langle\langle \frac{1}{0} \rangle\rangle$	$x$	$\infty$
$1$	$-\frac{1}{x}$	$\langle\langle \frac{1}{0} \rangle\rangle$	$-x$	$-\infty$