

**Limita funkce**

**Př.**  $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 5x + 6}{x^2 + 9x + 14}$

**Př.**  $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^3 + 8x^2 + 21x + 18}{x^3 + 10x^2 + 33x + 36}$

**Př.**  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^4 + x^3 + x}{2x^3 + 5x - 2}$

**Př.**  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3}{x \cdot \sin x} = \frac{3}{0}$

**Př.**  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3}{x \cdot \cos x} = \frac{3}{0}$

**Př.**  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{e^x}{(x-1)^2} = \frac{e}{0}$

**Př.** Spočítejte limity v krajních bodech definičního oboru a načrtněte graf funkce

a)  $f(x) = \frac{x^2 - 6x + 8}{x^2 - 7x + 12}$

b)  $f(x) = \frac{x^3 - 9x^2 + 27x - 27}{2x^2 - 2x - 12}$