

Příklady na procvičování

- *Limita funkce v nevlastním bodě*

Př.1. Vypočítejte limity funkcí v nevlastním bodě:

a) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x+5}{3x-6}$

b) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x^4 - x^3 + 4}{5x^4 + x^3 + 2}$

c) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2+4x}{3-7x}$

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

e) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\log x + 5}{3 \cdot \log x - 1}$

f) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 + x^2}{x^2 - 1}$

g) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2 - 3}{x^3 - 3}$

h) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^4 + 3x^2 + 5}{3 - x}$

ch) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{0,1^x + 3}{0,1^{3x} + 3}$

i) $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{2x+3}{x-1}}$

j) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt{2x-1}}$

k) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x+2} + 3\sqrt{x^2-6}}{2x+1}$



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní list byl vytvořen v rámci projektu "Nová cesta za poznáním", reg. č. CZ.1.07/1.5.00/34.0034, za finanční podpory Evropského sociálního fondu a rozpočtu ČR.



Uvedená práce (dílo) podléhá licenci Creative Commons
Uveďte autora-Nevyužívejte dílo komerčně-Zachovejte licenci 3.0 Česko