

Příklady na procvičování

- **Užití limity funkce**

Př.1. Určete asymptoty grafů funkcí

a) $f: y = \frac{x^3}{2 \cdot (x+1)^2}$

c) $f: y = \frac{x^2}{x-2}$

b) $f: y = 3x + \frac{3}{x-2}$

d) $f: y = \frac{1}{x^2}$

Př.2. Určete rovnici tečny a normály grafu funkce $f(x)$ v bodě $T[x_0; y_0]$, je-li dáno $f(x)$ a x_0 . Rovnici napište ve tvaru $y - y_0 = k_T \cdot (x - x_0)$, kde $k_T = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$

a) $f: y = x^3 - 2$, $T[1; y_0]$

c) $f: y = -x^2 + 4$, $T\left[\frac{1}{2}; y_0\right]$

b) $f: y = \frac{1}{x}$, $T[-1; y_0]$

d) $f: y = \sin x$, $T\left[\frac{\pi}{4}; y_0\right]$



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