

Diferenciální počet (derivace)

Sečna, tečna a přesná definice derivace

Definice derivace:

Pokud chceme derivaci funkce $f(x)$ v bodě x_0 , tak přímo z definice směrnice (jako rozdíl funkční hodnot dělený rozdílem hodnot) dostáváme limitní definici:

$$\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$$

Alternativní definice derivace:

Jenom snadným přeznačením, kdy rozdíl hodnoty x_0 od naší volené hodnoty x označíme jako h , tak dostaneme stejným podílem druhou definici derivace jako:

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0 + h) - f(x_0)}{h}$$