

Derivace

Úvod:

Základní kapitola vysokoškolské matematiky, bez které se dál neobejdeme. Využití derivací je široké a jejich zvládnutí je naprostou nutností. V této kapitole se naučíme derivovat všechny elementární funkce. Dále pak pravidla pro derivování součtu, součinu, podílu a pro složené funkce. Kapitola je zakončena řešenými příklady.

Co je potřeba umět:

Musíme umět limity a mít základní znalosti o elementárních funkcích.

Příklady

Př. $[\cos(x-1)^2]'$

Př. $[\cos(x^2-1)]'$

Př. $(\ln \sin x)'$

Př. $(5^{\sin x^2})'$

Př. Napište rovnici tečny ke grafu funkce v v bodě $\left[\frac{\pi}{4}; 1\right]$

$$f(x) = \operatorname{tg} x$$

Př. $\left(\sqrt{\frac{3x-9}{x^2+3}}\right)'$

Př. $(x^2 \cdot \ln x)'$

Př. $\left(\left(x + \frac{1}{x}\right)^3\right)'$

Objednávka

Kapitolu včetně řešených příkladů si můžete objednat na adrese www.e-matematika.cz/objednavka.php

