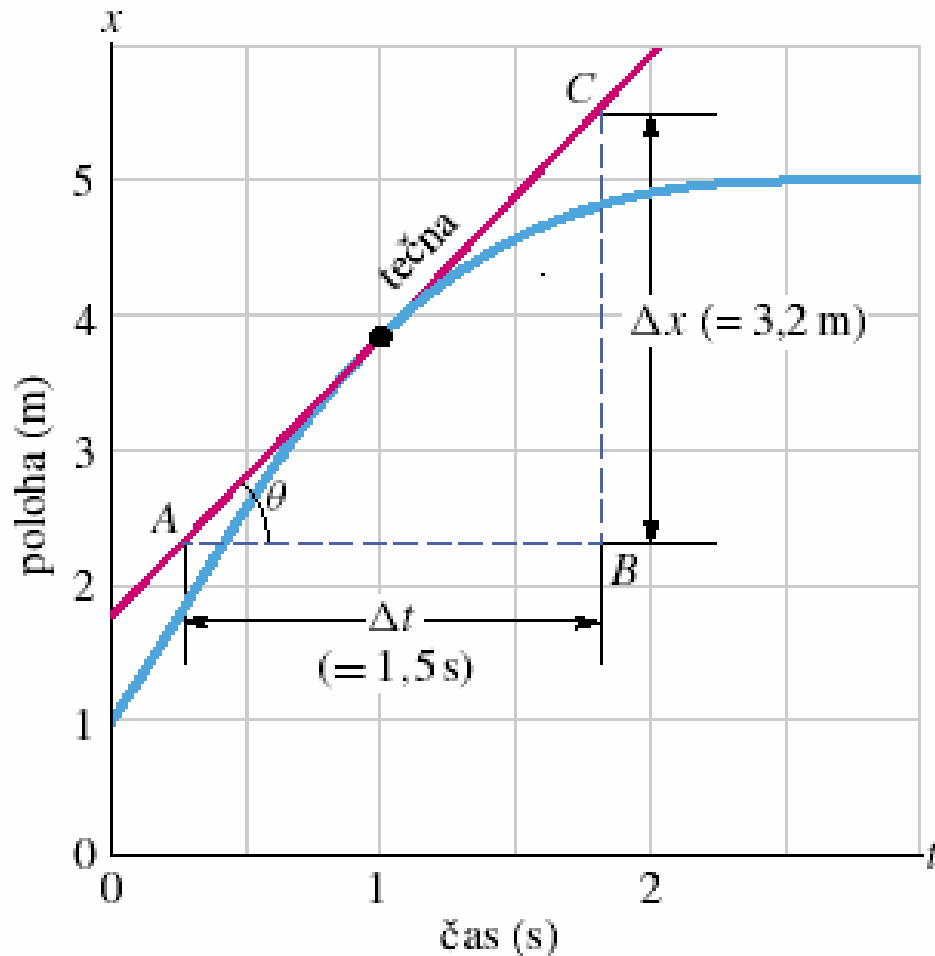


## Derivace

**Derivace funkce** je určena sklonem křivky (grafu funkce) v daném bodě.

Přesněji vyjádřeno: **derivace je rovna směrnici tečny ke křivce v tomto bodě.**



Derivace křivky v libovolném bodě je směrnicí tečny v tomto bodě.

Směrnice tečny (a tedy i okamžitá rychlost

$$v_x = \frac{dx}{dt} \quad \text{v čase } t = 1,0 \text{ s} \quad \text{je}$$

$$\frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{3,2}{1,5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1} = +2,1 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$$

*Známe-li ovšem matematické vyjádření funkce  $x(t)$ , stanovíme rychlost částice výpočtem její derivace.*

*Grafická metoda je pouze přibližná.*