

## Derivata de ordinul II

Fie  $A \subseteq \mathbb{R}$ ,  $f : A \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $x_0 \in A$ .

Definiții:

- Funcția  $f$  este **derivabilă de ordinul I**, dacă  $f$  este derivabilă. În acest caz,  $f'$  se numește **derivata de ordinul I** a funcției  $f$ .
- Funcția  $f$  este **de două ori derivabilă în  $x_0$**  dacă  $f$  este derivabilă pe o vecinătate a punctului  $x_0$ , iar funcția derivată  $f'$  este derivabilă în  $x_0$ . În acest caz, derivata funcției  $f'$  în  $x_0$  se numește **derivata de ordinul II** a lui  $f$  sau **derivata a doua** și se notează  $f''(x_0)$ .

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

www.Lectii-Virtuale.ro