

Determinarea intervalelor de monotonie și a punctelor de extrem

1. Determinarea intervalelor de monotonie

Fie I un interval și $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ o funcție derivabilă.

- Dacă $f'(x) \geq 0, \forall x \in I$, atunci f este crescătoare pe I
- Dacă $f'(x) \leq 0, \forall x \in I$, atunci f este descrescătoare pe I .

2. Determinarea punctelor de extrem

Fie $f : A \rightarrow \mathbb{R}, x_0 \in A$ punct de acumulare.

- Dacă la stânga lui x_0 derivata f' este negativă, iar la dreapta lui x_0 derivata f' este pozitivă, atunci x_0 este punct de minim al funcției f
- Dacă la stânga lui x_0 derivata f' este pozitivă, iar la dreapta lui x_0 derivata f' este negativă, atunci x_0 este punct de maxim al funcției f .