

Primitive. Integrala nedefinită

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

Definiții. Spunem că funcția f **admite primitive** pe intervalul I dacă există o funcție $F : I \rightarrow \mathbb{R}$ astfel încât:

- F este funcție derivabilă pe I
- $F'(x) = f(x), \forall x \in I$

Funcția F se numește **primitiva** funcției f .

Observație. Dacă există o primitivă F , atunci există o infinitate de primitive care diferă de F printr-o constantă.

Definiție. Fie I un interval și $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ o funcție care admite primitive pe I . Mulțimea tuturor

primitivei funcției f se numește **integrala nedefinită** a funcției f și se notează astfel: $\int f(x)dx$.

Observație. Primitiva este o funcție, iar integrala nedefinită este o mulțime de funcții.