Operații cu funcții numerice

Fie funcțiile:

$f:A\to\mathbb{R}$, $g:B\to\mathbb{R}$, A, $B\subseteq\mathbb{R}$.

- Suma funcțiilor f și g este funcția:

$f+g:A\cap B\to\mathbb{R}$, $(f+g)(x)=f(x)+g(x)$, $\forall x\in A\cap B$.

- Produsul funcțiilor f și g este funcția:

$f\cdot g:A\cap B\to\mathbb{R}$, $(f\cdot g)(x)=f(x)\cdot g(x)$, $\forall x\in A\cap B$.

- Câtul dintre funcția f și funcția g este funcția:

$$\frac{f}{g}:A\cap B-\{x\mid g(x)=0\}\to\mathbb{R},\ \left(\frac{f}{g}\right)(x)=\frac{f(x)}{g(x)},\ \forall x\in A\cap B,\ g(x)\neq 0.$$

- Produsul dintre un număr real și funcția f este funcția:

$\alpha f:A\to\mathbb{R}$, $(\alpha f)(x)=\alpha f(x)$, $\forall x\in A$ $(\alpha\in\mathbb{R})$.

www.Lectii-Virtuale.ro