

Problema 1. Se consideră funcțiile $f, g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, cu proprietatea că

$$(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x), \quad \text{pentru orice } x \in \mathbb{R}.$$

Demonstrați că dacă funcția $h : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $h(x) = x - f(x)$ este bijectivă, atunci există $a \in \mathbb{R}$, astfel încât $g(a) = a$.