

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Sejam $f : A \rightarrow B$ e $g : B \rightarrow C$ transformações. Mostre que se $g \circ f$ é injetora, então f também o é.

Vamos supor que f não seja injetora, então existem a_1 e a_2 , elementos distintos de A , tais que $f(a_1) = f(a_2) = b$.

$$g(b) = g(f(a_1)) = g(f(a_2)) \Rightarrow (g \circ f)(a_1) = (g \circ f)(a_2), \quad a_1 \neq a_2$$

Donde $g \circ f$ não é injetora, o que é um absurdo por hipótese. Logo f é injetora.

Documento compilado em Saturday 23rd November, 2024, 17:51, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):
"bit.ly/mathematicalramblings_public".

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso:



Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).