

Atividade: Por que não é função?

Vimos que para que uma relação de A em B seja uma função não pode haver:

(I) Elementos no conjunto A sem correspondente em B; (II) Ambiguidade na determinação de correspondente em B.

Determine se cada uma das relações apresentadas a seguir é função. Justifique suas respostas a partir das condições (I) e (II).

- a) Seja \mathcal{P} o conjunto de todas as pessoas e considere a relação de \mathcal{P} em \mathcal{P} , que a cada "pessoa" associa "irmão da pessoa".
- b) Seja $\mathbb R$ o conjunto dos números reais e considere a relação de $\mathbb R$ em $\mathbb R$, que a cada "número real x" associa "raiz quadrada do número real x".
- c) Sejam \mathbb{R}^+ o conjunto dos números reais positivos e \mathcal{T} o conjunto de todos os triângulos. Considere a relação de \mathbb{R}^+ em \mathcal{T} que a cada "número real positivo x" associa "triângulo de área x ".

OLIMPÍADA BRASILEIRA
DE MATEMÁTICA
DAS ESCOLAS PÚBLICAS



Patrocínio: