

**Problema 3**

Fie  $A$  o mulțime finită de numere reale cu cel puțin două elemente și funcția  $f : A \rightarrow A$  cu proprietatea că pentru orice  $x, y \in A, x \neq y$ , rezultă  $|f(x) - f(y)| < |x - y|$ .

- a) Arătați că  $f$  nu este funcție surjectivă.
- b) Demonstrați că există  $c \in A$  astfel încât  $f(c) = c$ .