

$$M = \{1, 2, 3\} \quad N = \{a, b, c, d\} \quad P = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$$

$$F = \{(1, a); (2, b); (3, c); (1, d)\}$$

$$F' = \{(1, a); (2, b); (3, c)\}$$

$$F^{-1} = \{(a, 1); (b, 2); (c, 3); (d, 1)\}$$

$$(F')^{-1} = \{(a, 1); (b, 2); (c, 3)\}$$

$$G = \{(a, 3); (b, 3); (c, 7); (d, 1)\}$$

Welche der Relationen ist auch eine Funktion?

$$G \circ F = ?$$

$$G \circ F' = ?$$

$f: \text{Wörter} \rightarrow \mathbb{N}$

$f(w) = \text{Summe aller Buchstabenwerte } v(l)$
mit $v(a) = 0, v(b) = 1, v(c) = 2, \dots$

Ist f eine Funktion?

injektiv?

surjektiv?