

Omomorfismi e isomorfismi

leo

January 4, 2023

Siano (X, \circ_x) e (Y, \circ_y) 2 semigrupperi (*monoidi/gruppi*).

Una funzione $f : X \rightarrow Y$ è detta omomorfismo di semigrupperi sse:
 $\forall x_1, x_2 \in X$ si ha che:

$$f(x_1) \circ_y f(x_2) = f(x_1 \circ_x x_2)$$

In tal caso (X, \circ_x) e (Y, \circ_y) sono omomorfi.

Se f è suriettiva, Y è detto immagine omomorfa di X .

Se la funzione è biettiva tra X e Y si dice che è un isomorfismo di semigrupperi. In tal caso (X, \circ_x) e (Y, \circ_y) sono isomorfi.