

# Prodotto cartesiano

leo

December 21, 2022

Dati 2 insiemi  $S, T$ , possiamo formare l'insieme  $S * T$  di tutte le coppie  $\langle x, y \rangle$  per le quali  $x \in S, y \in T$ .

## 1 Proprietà

- $S * T \neq T * S$
- $S * \emptyset = \emptyset * S = \emptyset$
- Se  $S$  ha  $n$  elementi e  $T$  ha  $m$  elementi allora  $S * T$  ha  $n * m$  elementi

## 2 Esempio

$$S = \{1, 2\}, T = \{a, b\}$$
$$S * T = \{\langle 1, a \rangle, \langle 1, b \rangle, \langle 2, a \rangle, \langle 2, b \rangle\}$$