

PRODOTTO CARTESIANO

Coppia ordinata =

↓ viene indicata

(1° elemento ; 2° elemento) → non bisogna invertire gli elementi
(si intendono 2 cose diverse)

Prodotto Cartesiano = dati 2 insiemi A e B si definisce
Prodotto Cartesiano l'insieme di tutte le
possibili coppie ordinate che si ottengono
prendendo ogni elemento dell'insieme A
e unendolo a ciascuno elemento elemento
dell'insieme B

$$A \times B \rightarrow (\text{"A cartesiano B"})$$

Esempio

metodo di scrittura del Prodotto Cartesiano
per elencazione

$$A = \{1\}$$

$$A \times B = \{(1; 2); (1; 3)\}$$

$$B = \{2; 3\}$$

$$B \times A = \{(2; 1); (3; 1)\}$$

$$A = \{x; y; z\}$$

$$A \times B = \{(x; a); (x; b); (x; c); (x; d);$$

$$B = \{a; b; c; d\}$$

$$(y; a); (y; b); (y; c); (y; d);$$

$$(z; a); (z; b); (z; c); (z; d)\}$$

RAPPRESENTAZIONE (prodotto cartesiano)

per ELENCAZIONE

(come pag. dietro)

Metodo con TABELLA A DOPPIA ENTRATA

$$A \times B \quad B = \{a; b; c\} \quad A = \{x; y; z\}$$

$A \setminus B$	a	b	c
x	(x;a)	(x;b)	(x;c)
y	(y;a)
z

A
↓
verticale
B
↓
orizzontale

PIANO CARTESIANO

$$B = \{a; b; c\} \quad A = \{x; y; z\}$$

$A \times B$

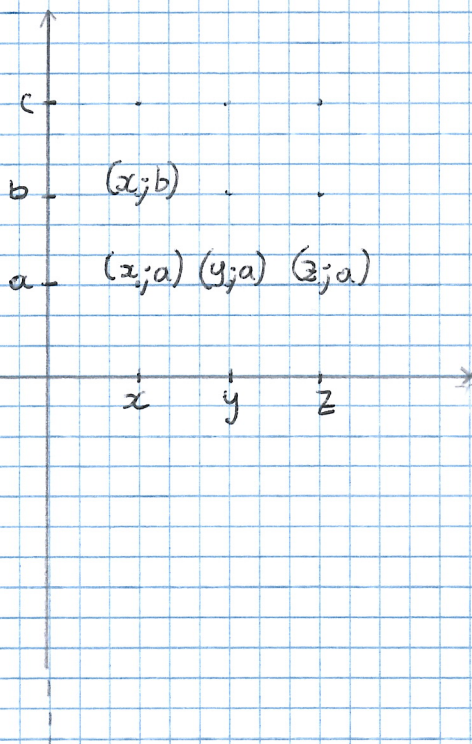
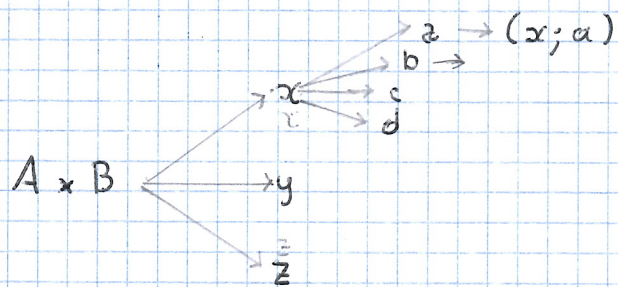


DIAGRAMMA ad ALBERO



$$A = \{x; y; z\}$$

$$B = \{a; b; c; d\}$$