

Produsul cartezian a două mulțimi

Produsul cartezian al mulțimilor A și B este:

$$A \times B = \{(x, y) \mid x \in A, y \in B\}$$

Observație:

$$A \times B \neq B \times A$$

Exemplu:

$$A = \{1, 2\}$$

$$B = \{3, 4, 5\}$$

$$A \times B = \{(1, 3); (1, 4); (1, 5); (2, 3); (2, 4); (2, 5)\}$$

$$B \times A = \{(3, 1); (3, 2); (4, 1); (4, 2); (5, 1); (5, 2)\}$$

$$A \times B \neq B \times A$$

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