

02C Kartezični produkt množic

Reši naloge

1. Podani sta množici $A = \{a, b\}$ in $B = \{1, 3, 5\}$. Zapiši množici $A \times B$ in $B \times A$ tako, da našteješ vse njune elemente. Z mrežo ponazori $A \times B$.
2. Zapiši množici A in B , če je $B \times A = \{(4, 1), (4, 2), (3, 1), (3, 2), (2, 1), (2, 2)\}$.
3. Za množice A, B in C velja: $m(A) = 10$, $m(B - A) = 4$ in $m(B \cap A) = 3$. Izračunaj moč množice $A \times B$.
4. V koordinatnem sistemu ponazori sledeče kartezične produkte.
 - a) $\{-2, 2\} \times \{-1, 0, 1\}$
 - b) $\{x; x \in \mathbb{R}, 1 \leq x \leq 3\} \times \{1, 3\}$
 - c) $\{1, 2, 3\} \times \{y; y \in \mathbb{R}, 1 \leq y \leq 3\}$
 - d) $\{x; x \in \mathbb{R}, 1 \leq x \leq 3\} \times \{y; y \in \mathbb{R}, -1 \leq y \leq 1\}$
 - e) $\{1, 2, 3\} \times \{y; y \in \mathbb{R}\}$
5. Podani sta množici $A = \{n \in \mathbb{N}; n \text{ je delitelj števila } 250\}$ in $B = \{m \in \mathbb{N}; m \text{ je delitelj števila } 3000\}$. Koliko elementov ima množica $A \times B$?
6. Kaj lahko poveš o množicah A in B , če je $A \times B = B \times A$?