

Vnitrosemestrální písemka — Základy matematiky, 7. 11. 2008

Řešení některých příkladů, bez důkazů a zdůvodnění

skupina A

1. ne, ano, ne, ano.
2. po řádcích: ne, ano, ne; ne, ne, ano; ano, ne, ne; ne, ano, ano; ano, ano, ne.
3. $b = \emptyset$, $a = \{\emptyset\}$; $a = \{b\}$, $b \neq \emptyset$.
5. např.: a) $f = \{(n, |n|) \mid n \in \mathbb{Z}\}$, b) $g = \{(n, n+1) \mid n \in \mathbb{Z}\}$, c) $S = \mathbb{Z} \times \mathbb{Z} - \{(0, 0)\}$, d)
 $U = \{(n, n+1) \mid n \in \mathbb{Z}\}$.
6. ano, ne.
7. ne, ne.

skupina B (bílá)

1. ne, ano, ne, ano.
2. po řádcích: ano, ano, ano; ne, ne, ne; ano, ne, ne; ne, ano, ano; ne, ano, ne;
3. $a = b = \emptyset$; $a = b \neq \emptyset$.
5. např.: a) $f = \{(n, -n) \mid n \in \mathbb{Z}\}$, b) $g = \{(n, n+1) \mid n \in \mathbb{Z}\}$, c) $S = \{(n, -n) \mid n \in \mathbb{Z}\}$, d)
 $U = \{(n, 0) \mid n \in \mathbb{Z}, n \neq 0\} \cup \{(0, 1)\}$.
6. ne, ne.
7. ne, ne.