

## Řešení některých příkladů, bez důkazů a zdůvodnění

### 12h - skupina B

1. ano, ano, ano, ano.
2. po řádcích: ne,ne,ne; ne, ano, ne; ano, ano, ano; ne, ne, ano; ano, ne, ne.
3. neexistuje;  $A$  dvouprvková.
5. např.: a)  $f = \{(n, n + 1) \mid n \in \mathbb{N}\}$ , b)  $T = \mathbb{N} \times \mathbb{N}$ , c)  $S = \{(1, 1)\}$ , d)  $U = \{(n, (n \bmod 3) + 3) \mid n \in \mathbb{N}\}$ .
6. ne, ano.
7. ano, ne.

### 12h - skupina Z

1. ne, ne, ano, ne.
2. po řádcích: ne,ne,ne; ne, ano, ne; ano, ano, ano; ano, ne, ne; ne, ano, ano.
3.  $A = \{\emptyset\}$ ;  $A \neq \{\emptyset\}$  jednoprvková.
5. např.: a)  $f = \{(n, n + 1) \mid n \in \mathbb{N}\}$ , b)  $T = \{(n, n) \mid n \in \mathbb{N}\} = id_{\mathbb{N}}$ , c)  $S = \{(n, 1) \mid n \in \mathbb{N}\}$ , d)  $U = R - id_{\mathbb{N}}$ .
6. ne, ano.
7. ano, ano.

### 16h - skupina M

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

### 16h - skupina Ž

1. ano, ne, ano, ne.
2. po řádcích: ano, ano, ano; ne, ano, ne; ano, ne, ano; ne, ne, ano; ano, ne, ne.
3.  $A = \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$ .
5. např.: a)  $f = \{(2n, n) \mid n \in \mathbb{Z}\} \cup \{(2n+1, n) \mid n \in \mathbb{Z}\}$  (tj.  $f(x) = [\frac{x}{2}]$ ), b)  $T = \{(n, 0) \mid n \in \mathbb{Z}\}$ , c)  $S = \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$ , d)  $U = \{(1, 0)\}$ .
6. ano, ano.
7. ano.