

1.3.2 Množiny II

Rovnost množin

Množiny A, B se rovnají tehdy, když každý prvek množin A je prvkem množiny B a zároveň každý prvek množiny B je prvkem množiny A . Píšeme $A = B$

- Př. 1:** Rozhodni, které z následujících množin se rovnají.
- A je množina všech žáků v třetí lavici uprostřed,
 - B je množina všech dojíždějících žáků,
 - C je množina všech žáků, kteří mají službu,
 - D je množina všech žáků, kteří sedí v lavici nejbližší katedře.

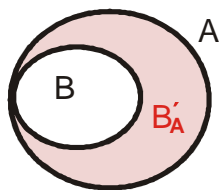
- Př. 2:** Rozhodni, které z následujících množin se rovnají.

$$A = \{x \in \mathbb{Z}; x > 0\}, B = \{x \in \mathbb{R}; |x| \leq 0\}, C = \{x \in \mathbb{Z}; |x-2| < 2\}, D = \mathbb{N}, E = \{0\},$$

$$F = \{x \in \mathbb{N}; x < 4\}, G = \{x \in \mathbb{R}; \sqrt{x^2} = x\}, H = \{x \in \mathbb{R}; x \geq 0\}$$

Doplňek množiny

Je-li množina B podmnožinou množiny A nazýváme doplněk množiny B v množině A (zapisujeme B'_A) množina všech prvků A , které nepatří do množiny B .



Pokud je jasné v jaké množině se doplněk množiny B tvoří, mluvíme jen o doplňku množiny B a píšeme B' .

- Př. 3:** Najdi doplňky následujících množin v množině všech žáků ve třídě.

- množina všech kluků,
- množina všech praváků,
- množina všech žáků v oddělení u okna.

- Př. 4:** Urči doplňky následujících množin v množině \mathbb{Z} .

- | | |
|---|--|
| a) $A = \{x \in \mathbb{Z}; x < 3\}$ | b) $B = \mathbb{N}$ |
| c) $C = \{x \in \mathbb{Z}; x \geq x \}$ | d) $D = \{x \in \mathbb{Z}; x > 0\}$ |

- Př. 5:** Je dána množina A a její podmnožina B . Jakou množinu můžeme označit jako doplněk doplňku množiny B v množině A .