

Sprawdzian - Zbiory

Zbiór Nielement

Rozwiązanie każdego zadania zapisz na oddzielnej, podpisanej kartce z wyraźnie zaznaczonym numerem zadania. Zaczynamy zbiórkę.

1 Zadanie – Zbiory liczb naturalnych

Piotr Nieżurawski, update: 2018-02-05, id: pl-zbiory-0001000, diff: 1

Zbiory A , B i C składają się z następujących elementów:

$$A = \{2, 4, 5, 6, 11, 13, 16, 20, 21, 22\}$$

$$B = \{6, 11, 13, 24\}$$

$$C = \{13, 15, 16\}$$

Określ:

- sumę $A \cup B$,
- sumę $B \cup C$,
- sumę $A \cup B \cup C$,
- różnicę $A \setminus B$,
- różnicę $B \setminus C$,
- różnicę $A \setminus C$,
- iloczyn (część wspólną) $A \cap B$,
- iloczyn $B \cap C$,
- iloczyn $A \cap C$,
- iloczyn $A \cap B \cap C$.

Odpowiedź:

- $A \cup B = \{2, 4, 5, 6, 11, 13, 16, 20, 21, 22, 24\}$
- $B \cup C = \{6, 11, 13, 15, 16, 24\}$
- $A \cup B \cup C = \{2, 4, 5, 6, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 24\}$
- $A \setminus B = \{2, 4, 5, 16, 20, 21, 22\}$
- $B \setminus C = \{6, 11, 24\}$
- $A \setminus C = \{2, 4, 5, 6, 11, 20, 21, 22\}$
- $A \cap B = \{6, 11, 13\}$
- $B \cap C = \{13\}$
- $A \cap C = \{13, 16\}$
- $A \cap B \cap C = \{13\}$

2 Zadanie – Działania na zbiorach

Piotr Nieżurawski, update: 2016-07-30, id: pl-zbiory-0003000, diff: 2

Uprość poniższe wyrażenia, w których występują zbiory A i B :

- $(A \cap B) \setminus B$
- $(A \cup B) \cap (B \setminus A)$
- $A \cap (B \cap A)$
- $(B \setminus A) \setminus A$

Odpowiedź:

- a) $\{\}$
- b) $B \setminus A$
- c) $B \cap A$
- d) $B \setminus A$