

Operazioni tra insiemi

Confronta il ragionamento dopo aver provato.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Sono validi anche altri procedimenti matematicamente corretti.

1. Primi passi

U contiene gli interi da 1 a 14; A i multipli di 2 e B quelli di 3 in U. Quanti elementi ha $A \setminus B$?

- 1) $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$; $B = \{3, 6, 9, 12\}$.
- 2) La differenza $A \setminus B$ contiene gli elementi di A che non sono in B.
- 3) Gli elementi cercati sono $\{2, 4, 8, 10, 14\}$.
- 4) Contandoli ottieni 5.

Risposta: 5

2. In cammino

U contiene gli interi da 1 a 14; A i multipli di 2 e B quelli di 3 in U. Quanti elementi ha il complementare di $A \cup B$ rispetto a U?

- 1) $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$; $B = \{3, 6, 9, 12\}$.
- 2) Cerca i numeri che non appartengono né ad A né a B.
- 3) Gli elementi cercati sono $\{1, 5, 7, 11, 13\}$.
- 4) Contandoli ottieni 5.

Risposta: 5

3. La sfida

U contiene gli interi da 1 a 14; A i multipli di 2 e B quelli di 3 in U. Quanti elementi ha la differenza simmetrica di A e B?

- 1) $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$; $B = \{3, 6, 9, 12\}$.
- 2) Cerca gli elementi che appartengono a uno solo dei due insiemi.
- 3) Gli elementi cercati sono $\{2, 3, 4, 8, 9, 10, 14\}$.
- 4) Contandoli ottieni 7.

Risposta: 7