

ESERCIZI DI VERIFICA SU DIMOSTRAZIONE E CONFUTAZIONE

1. Dimostrare i seguenti enunciati.

(a) Siano X, Y insiemi. Allora

$$X \setminus (X \setminus Y) = X \cap Y.$$

(b) Siano X, Y, Z insiemi. Allora

$$(X \setminus Y) \setminus Z = X \setminus (Y \cup Z).$$

2. Confutare il seguente enunciato.

Siano X, Y, Z insiemi. Allora

$$X \setminus (Y \setminus Z) = (X \setminus Y) \setminus Z.$$

3. Dimostrare il seguente enunciato.

Se n è un quadrato perfetto dispari, allora $n - 1$ è divisibile per 4.

4. Dimostrare il seguente enunciato.

Sia n un numero intero.

Se n^2 non è divisibile per 450, allora n non è divisibile per 60.