

### Esercizio 15

Risolvere il seguente sistema:

$$\begin{cases} (1 - 2x)^2 - (1 - 3x)(3 - x) + 5 < x(x - 4) - 8(x + 3) \\ 5(x - 2) - (x^2 + 1)(-2) > (2x + 3)(x + 1) \end{cases}$$

### Svolgimento

$$\begin{cases} 1 - 4x + 4x^2 - (3 - x - 9x + 3x^2) + 5 < x^2 - 4x - 8x - 24 \\ 5x - 10 - (-2x^2 - 2) > 2x^2 + 2x + 3x + 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 1 - 4x + 4x^2 - 3 + 10x - 3x^2 + 5 < x^2 - 12x - 24 \\ 5x - 10 + 2x^2 + 2 > 2x^2 + 5x + 3 \end{cases}$$

Portiamo tutto al primo membro:

$$\begin{cases} 18x + 27 < 0 \\ 0x > 11 \end{cases}$$

La seconda disequazione è impossibile. Il sistema non ammette soluzioni.

Questo file può essere scaricato gratuitamente. Se pubblicato citare la fonte.

Matilde Consales