

**Istituzioni di Analisi Matematica**  
Disequazioni

Risolvere le seguenti disequazioni:

1.  $x < x^2$
2.  $3x^2 + 2x - x^2 < 1 + 2x^2$
3.  $(x^2 - 5x + 6)(2x - 5) \geq 0$
4.  $\frac{x-2}{x} \leq x - 2$
5.  $\frac{1}{\alpha x} - 2x < 0$  per  $\alpha \in \mathbb{R}$   $\alpha \neq 0$
6.  $|x - 1| < |2x - 3|$
7.  $x|x| + 5x - 6 > 0$
8.  $|5x - 1| \geq x$
9.  $x^2 + |x + 1| \leq 4$
10.  $\left| \frac{x-3}{x-5} \right| > 2x.$

Risolvere le seguenti disequazioni:

1.  $x + |x| > 1$
2.  $\left| \frac{6-5x}{3+x} \right| \leq 1$
3.  $\frac{x}{x-3} + \frac{x}{x-2} \leq 0$
4.  $\sqrt{x+1} \leq x - 1$
5.  $x + 1 < \sqrt{x^2 - 3x + 2}$