

## ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

$$1. \begin{cases} \frac{x}{2}(x+1) - x - \frac{x}{2} > 2 - x^2 + 2(x+1) \\ x(x-5+2x-10) < 0 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } \frac{3+\sqrt{33}}{3} < x < 5$$

$$2. \begin{cases} \left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{(x-3)^2}{4} - 33 > \frac{3-10x}{4} \\ x\left(x - \frac{1}{2}\right) \geq \frac{1}{2} \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } S : x < -5 \vee x > 5$$

$$3. \begin{cases} \frac{x^2}{2} - \frac{1-6x^2}{12} > \frac{4-x^2}{3} \\ \frac{x+1}{2} + \frac{2x-3}{4} \leq x^2 - 1 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } x < -\frac{\sqrt{17}}{4} \vee x \geq \frac{3}{2}$$

$$4. \begin{cases} 3x^2 - 8x + 5 > \frac{(5x-8)^2 - (4x+7)^2}{3} \\ \frac{x}{2} + \frac{2x-1}{3} > 3 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } S : x > \frac{20}{7}$$

---

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente canale:

<https://www.matematichiamo.it>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!