

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

$$1. \begin{cases} \frac{3}{x} - \frac{1}{x^2} > 2 \\ 5(x^2 - 1)(x + 2) < 0 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } \frac{1}{2} < x < 1$$

$$2. \begin{cases} \frac{5x^2 - 4x - 1}{x(x - 2)} > 0 \\ \frac{1}{x} - \frac{3}{x^2 - 1} < \frac{1}{x + 1} \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } \left(x < -1 \vee -\frac{1}{2} < x < -\frac{1}{5} \right) \vee x > 2$$

$$3. \begin{cases} \frac{3x - 1}{x - 1} + \frac{x + 3}{2x - 2} > 2 \\ \frac{3x - x^2 + 10}{x^2 - 2x + 1} \geq 0 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } \left(-2 \leq x < -\frac{5}{3} \vee 1 < x \leq 5 \right)$$

$$4. \begin{cases} (x - \sqrt{2})(x + \sqrt{2}) \geq 2(-x - 1) - 1 \\ \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 6x - 7} > 0 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } (x < -1 \vee 2 < x < 3) \vee x > 7$$

$$5. \begin{cases} \left(x + \frac{3}{2} \right)^2 \geq \frac{9}{4} \\ x + \frac{7}{4} < \frac{3}{4} \\ (x + 5)^2 = x + 5 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } x = -5 \vee x = -4$$

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

<https://digilander.libero.it/mario.antonuzzi/Matematica/FilmatiIndice.htm>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!