

# ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Gli studenti con **“Piano Didattico Personalizzato”** sono dispensati dallo svolgimento dall’esercizio 2, sebbene il suo svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

Risolvere le seguenti **DISEQUAZIONI FRAZIONARIE**. Si abbia cura di verificare i risultati.

$$1. \quad \frac{2}{3x-3} < \frac{4}{x-1}$$

**SOLUZ.:**  $x > 1$

$$2. \quad \frac{x-2}{3x+5} > \frac{6}{19}$$

**SOLUZ.:**  $x < -\frac{5}{3} \vee x > 68$

Porta tutto al primo membro e somma le 2 frazioni algebriche

$$3. \quad \frac{x-13}{x+4} \leq \frac{15x}{2x+8}$$

Scomponi il secondo denominatore

**SOLUZ.:**  $x < -4 \vee x \geq -2$

$$4. \quad \frac{6x}{2x-1} + 1 > \frac{5}{5-10x}$$

**SOLUZ.:**  $x < 0 \vee x > \frac{1}{2}$

E’ opportuno scomporre il secondo denominatore, ma è anche opportuno cambiare il segno del secondo denominatore

$$5. \quad \frac{1}{1-x} < \frac{3+x}{2x-2} - 2$$

**SOLUZ.:**  $1 < x < 3$

Anche in questo esercizio cambierei il segno di un denominatore

**FAI TUTTI GLI ESERCIZI E ARRIVERANNO I RISULTATI. DICE IL SAGGIO: “L’ABITUDINE ALLEGGERISCE LA FATICA”**

---

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

<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al **CANALE** e impariamo insieme la matematica!

## ESERCIZI AGGIUNTIVI a carattere NON OBBLIGATORIO

Gli esercizi seguenti NON sono obbligatori e costituiscono soltanto un utile esercizio di ripasso. Essi non sostituiscono gli esercizi per casa, che hanno carattere obbligatorio e che sono di sopra elencati.

$$11. \frac{13}{x+4} \leq \frac{15}{2x+8}$$

**SOLUZ.:**  $x < -4$

$$12. \frac{6x}{2x-1} > \frac{5x-3}{1-2x}$$

**SOLUZ.:**  $x < \frac{3}{11} \vee x > \frac{1}{2}$

$$13. \frac{3-7x}{3x-1} \geq \frac{12x-1}{2-6x}$$

**SOLUZ.:**  $\frac{1}{3} < x \leq \frac{5}{2}$

$$14. \frac{2x-13}{7x} \leq \frac{5x-1}{x}$$

**SOLUZ.:**  $x \leq -\frac{2}{11} \vee x > 0$

$$15. \frac{3x+1}{2x-7} \geq \frac{2x}{56-16x}$$

**SOLUZ.:**  $x \leq -\frac{4}{13} \vee x > \frac{7}{2}$