

Risoluzione di un'equazione di primo grado con frazioni – 2° caso

$$\frac{3x-1}{4} - \frac{1}{2} = \frac{2(2x+3)}{5} - \frac{x+3}{2}$$

PRIMO ESEMPIO

1. Si eliminano le parentesi se esistono

$$\frac{3x-1}{4} - \frac{1}{2} = \frac{4x+6}{5} - \frac{x+3}{2}$$

2. Si trova il minimo comune multiplo tra TUTTI I DENOMINATORI

$$\frac{\quad}{20} = \frac{\quad}{20}$$

3. Si fanno i conti con le frazioni per eliminare i denominatori.

ATTENZIONE AL SEGNO MENO DAVANTI ALLA LINEA DI FRAZIONE: fa cambiare tutti i segni della frazione stessa; per evitare errori è consigliato usare le parentesi, che poi vengono eliminate nel passaggio successivo

$$20 \times \frac{15x-5-10}{20} = \frac{16x+24-(10x+30)}{20} \times 20$$

$$15x-5-10 = 16x+24-10x-30$$

4. Si procede con i conti per trovare la soluzione

$$\frac{4 + 5x}{2} = 2x + 1 - \left[\frac{2 + 11x}{8} - (2x + 1) \right]$$

**SECONDO
ESEMPIO**

Il procedimento è lo stesso, ma in questo caso **prima bisogna eliminare le parentesi: fare attenzione al segno meno davanti alla parentesi quadra...**

$$\frac{4 + 5x}{2} = 2x + 1 - \frac{2 + 11x}{8} + 2x + 1$$

Poi si procede come nel primo esempio

$$\frac{16 + 20x}{8} = \frac{16x + 8 - (2 + 11x) + 16x + 8}{8}$$

Come già indicato nel primo esempio, quando c'è un segno meno davanti ad una linea di frazione è consigliato usare le parentesi come indicato

A questo punto si eliminano i denominatori e l'ultima parentesi

$$8 \times \frac{16 + 20x}{8} = \frac{16x + 8 - 2 - 11x + 16x + 8}{8} \times 8$$

Si procede con i conti fino alla soluzione.....