

Löse die folgende Gleichung:

$$6x - \frac{8 \cdot (x - 5)}{4} = 3 \cdot (x + 6) + \frac{1}{2}x$$

### Lösung der Gleichung

$$6x - \frac{8 \cdot (x - 5)}{4} = 3 \cdot (x + 6) + \frac{1}{2}x$$

Klammer ausmultiplizieren

$$6x - \frac{8x - 40}{4} = 3x + 18 + 0,5x$$

Mit Hauptnenner 4 multiplizieren

$$6x \cdot 4 - \frac{4 \cdot (8x - 40)}{4} = 3x \cdot 4 + 18 \cdot 4 + 0,5x \cdot 4$$

Kürzen

$$24x - 8x + 40 = 12x + 72 + 2x$$

zusammenfassen

$$16x + 40 = 14x + 72$$

/-14x (x isolieren)

$$2x + 40 = 72$$

/-40

$$2x = 32$$

/ : 2

$$\underline{\underline{x = 16}}$$