

Löse die folgende Gleichung:

$$\frac{6x+5}{10} - \frac{2x}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2} - \frac{x-5}{4}$$

Lösung der Gleichung: Möglichkeit 1 mit Hauptnenner

$$\frac{6x+5}{10} - \frac{2x}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2} - \frac{x-5}{4}$$

Multiplizieren mit dem Hauptnenner (20)

$$\frac{20(6x+5)}{10} - \frac{20 \cdot 2x}{5} - \frac{20}{10} = \frac{20}{2} - \frac{20(x-5)}{4}$$

Kürzen

$$2(6x+5) - 8x - 2 = 10 - 5(x-5)$$

ausmultiplizieren

$$12x + 10 - 8x - 2 = 10 - 5x + 25$$

/Zusammenfassen

$$4x + 8 = 35 - 5x$$

+/5x

$$9x + 8 = 35$$

/-8

$$9x = 27$$

/:9

$$\underline{\underline{x = 3}}$$

Lösung der Gleichung: Möglichkeit 2 mit Dezimalzahlen

$$\frac{6x+5}{10} - \frac{2x}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2} - \frac{x-5}{4}$$

Ausdividieren

$$0,6x + 0,5 - 0,4x - 0,1 = 0,5 - 0,25x + 1,25$$

Zusammenfassen

$$0,2x + 0,4 = 1,75 - 0,25x$$

+/0,25x

$$0,45x + 0,4 = 1,75$$

/-0,4

$$0,45x = 1,35$$

/:0,45

$$\underline{\underline{x = 3}}$$

