

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
<u><u><math>x = 3</math></u></u>	

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
<u><u><math>x = 3</math></u></u>	

