

Substitutie of substitueren *substitueren* betekent invullen

Bereken  $a + 3b$  als  $a = 2$  en  $b = -5$

$$a + 3b = 2 + 3(-5) = 2 - 15 = \underline{\underline{-13}}$$

Breng alle  $x$ -termen naar links en alle getallen naar rechts

$$+3x + 2 = 2x + 7$$

$$\begin{aligned} +3x + 2 &= 2x + 7 \\ +3x &= 2x + 7 - 2 \\ +3x &= 2x + 7 - 2 \\ +3x - 2x &= +7 - 2 \\ x &= \underline{\underline{5}} \end{aligned}$$

Controle via substitutie:

$$+3x + 2 = 2x + 7$$

$$+3(5) + 2 \stackrel{?}{=} 2(5) + 7$$

$$15 + 2 \stackrel{?}{=} 10 + 7$$

$$17 = 17 \checkmark$$

Deel links en rechts door hetzelfde getal

$$3x = 7$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{7}{3}$$

$$x = \frac{7}{3} = \underline{\underline{2\frac{1}{3}}}$$

Vermenigvuldig links en rechts met hetzelfde getal

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

$$6x \left( \frac{1}{3}x + \frac{1}{6} \right) = 6x \left( 3x + \frac{1}{2} \right)$$

$$\frac{6}{3}x + \frac{6}{6} = 18x + \frac{6}{2}$$

$$2x + 1 = 18x + 3$$

$$2x - 18x = 3 - 1$$

$$-16x = 2$$

$$x = \frac{2}{-16} = \underline{\underline{-\frac{1}{8}}}$$