

1 Löse die Gleichungen nach  $x$  auf.

a)  $29 + (8 - 17x) = 7 - 4(5 - 2x)$

$$\begin{aligned} 29 + 8 - 17x &= 7 - 20 + 8x \\ 37 - 17x &= -13 + 8x & | +17x \\ 37 &= -13 + 25x & | +13 \\ 50 &= 25x & | :25 \\ 2 &= x \\ \underline{x = 2} \end{aligned}$$

b)  $x - \frac{x+7}{15} = \frac{3}{2} - \frac{3(4-3x)}{10}$

$$\begin{aligned} x - \frac{2 \cdot (x+7)}{2 \cdot 15} &= \frac{3 \cdot 15}{2 \cdot 15} - \frac{3 \cdot 3 \cdot (4-3x)}{3 \cdot 10} \\ x - \frac{2x+14}{30} &= \frac{45}{30} - \frac{36-27x}{30} & | \cdot 30 \\ 30x - (2x+14) &= 45 - (36-27x) \\ 30x - 2x - 14 &= 45 - 36 + 27x \\ 28x - 14 &= 9 + 27x & | -27x + 14 \\ \underline{x = 23} \end{aligned}$$