

1 Löse die Gleichungen nach x auf.

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

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

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

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