

Thema: Äquivalenzumformungen		Grundkompetenz: AG 1.2, AG 2.2
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

Führe der Reihe nach die angegebenen Äquivalenzumformungen durch.

a) $3x - 7 = 5x + 2$ $| \cdot 5$ $| - 3x$ $| : 2$ $| - 11x$ $| + 17,5$

b) $2x - \frac{1}{4} = 10x + 7$ $| \cdot 4$ $| : 2$ $| - 4x$ $| \cdot (-1)$ $| + 14$

c) $\frac{3}{8}x - 6 = 2 + \frac{4x}{16}$ $| \cdot 8$ $| - 2x$ $| + 24$ $| : 2$ $| + 5x$

d) $5(1 - 2x) = 3x + 10$ $| : 5$ $| + 2x$ $| \cdot 10$ $| - 2$ $| - 26$



Thema: Äquivalenzumformungen	Lösungen	Grundkompetenz: AG 1.2, AG 2.2
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

Führe der Reihe nach die angegebenen Äquivalenzumformungen durch.

a) $3x - 7 = 5x + 2$ | $\cdot 5$ | $- 3x$ | $: 2$ | $- 11x$ | $+ 17,5$

$$15x - 35 = 25x + 10$$

$$12x - 35 = 22x + 10$$

$$6x - 17,5 = 11x + 5$$

$$- 5x - 17,5 = 5$$

$$- 5x = 22,5$$

b) $2x - \frac{1}{4} = 10x + 7$ | $\cdot 4$ | $: 2$ | $- 4x$ | $\cdot (-1)$ | $+ 14$

$$8x - 1 = 40x + 28$$

$$4x - 0,5 = 20x + 14$$

$$- 0,5 = 16x + 14$$

$$0,5 = - 16x - 14$$

$$14,5 = - 16x$$

c) $\frac{3}{8}x - 6 = 2 + \frac{4x}{16}$ | $\cdot 8$ | $- 2x$ | $+ 24$ | $: 2$ | $+ 5x$

$$3x - 48 = 16 + 2x$$

$$x - 48 = 16$$

$$x - 24 = 40$$

$$\frac{x}{2} - 12 = 20$$

$$\frac{11}{2}x - 12 = 5x + 20$$

d) $5(1 - 2x) = 3x + 10$ | $: 5$ | $+ 2x$ | $\cdot 10$ | $- 2$ | $- 26$

$$1 - 2x = 0,6x + 2$$

$$1 = 2,6x + 2$$

$$10 = 26x + 20$$

$$8 = 26x + 18$$

$$- 18 = 26x - 8$$

