

## Mathematik \* Jahrgangsstufe 7

### Schwierigere Gleichungen (Wiederholung)

Löse die Gleichungen mit Hilfe von Äquivalenzumformungen ohne Verwendung des Taschenrechners! Finde das zugehörige Lösungswort!

1	$-4\frac{1}{12}$	$\frac{13}{45}$	4,5	$-\frac{13}{29}$	$2\frac{29}{34}$	$\frac{39}{188}$	0,58	$\frac{52}{63}$	2,45	$\frac{3}{23}$	8	0,015	0,45
M	O	F	A	M	E	E	R	R	E	I	S	E	N

$$1) \quad 0,2 \cdot \left( \frac{3}{4}x - \frac{4}{5} \right) = \frac{4}{5} \cdot (0,2x - 0,3)$$

$$2) \quad \frac{2}{3} \cdot \left( x - \frac{2}{3} \right) + \frac{2}{3} = \frac{3}{4} \cdot (x + 0,75)$$

$$3) \quad 2 \cdot (3,5 - 4,5x) - 4 = 6 \cdot (7,5 - 8,5x)$$

$$4) \quad 5\frac{1}{2} \cdot \left( x - \frac{2}{3} \right) + 5\frac{1}{2} = \frac{2}{3} \cdot (x - 1)$$

$$5) \quad \frac{5}{6}x - \frac{7}{8} = \frac{3}{5} \cdot (4x - 2)$$

$$6) \quad \frac{3}{8} \cdot \left( \frac{4}{9} - \frac{2}{3}x \right) = \frac{5}{6} \cdot \left( \frac{3}{4}x - \frac{2}{3} \right)$$

$$7) \quad 4\frac{4}{5}x - 2 \cdot \frac{3}{4} = \frac{2}{5} \cdot \left( \frac{3}{4}x - 0,5 \right)$$

$$8) \quad 1,2(3x - 4) + 5,6 = 7x - 8,9$$

$$9) \quad \frac{2}{3}x - \frac{5}{8} \cdot \left( 2x - 1\frac{1}{3} \right) = \frac{3}{4} \cdot \left( 2x - \frac{1}{2} \right)$$

$$10) \quad \frac{2}{3} \cdot \left( \frac{5}{8}x - \frac{3}{4}(x - 0,5) \right) = 1\frac{1}{3} \cdot \left( \frac{3}{8} - 1,5x \right)$$

$$11) \quad 2,4 \cdot (5x + 0,8) - 1,2x = 0,6 \cdot (3,5 - 2x)$$

$$12) \quad 2,5 \cdot \left( \frac{3}{4} - 2x \right) = 8 - 7,5 \cdot \left( x + \frac{2}{3} \right)$$



**Lösungswort: SOMMERFERIEN**