

Löse folgende Gleichungen.

Berechne zur Kontrolle jeweils die Probe.

$$1. \frac{5}{4} - \frac{5x-17}{6x} = \frac{8}{3x} + \frac{7x+12}{15x} + \frac{5}{2} \cdot \left(\frac{3}{x} - \frac{5}{6} \right)$$

$$2. \frac{x}{4} + 1 = 4 \cdot \left(\frac{x}{4} - 10 \right) - \frac{5x+4}{6}$$

$$3. \frac{7}{2x} - 0,25 \cdot \left(\frac{4}{x} - 14 \right) = \frac{6+x}{x} - \frac{2-6x}{4x}$$

$$4. 10\frac{3}{5} - 3\left(\frac{3}{x} - 5\right) - 12 = \frac{5}{x} + 8\frac{2}{5} : \frac{2}{3} - \frac{4}{2x}$$

$$5. \frac{17}{2x} + 52\frac{1}{2} - \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{8}{x} - \frac{7,5}{6} \right) = \frac{13}{x} - 3,5$$

$$6. \frac{2x+3}{3} - \frac{3x+8}{4} = \frac{5}{6} - 2 \cdot (x-1) + 11\frac{1}{2}$$

$$7. (1,2x + 1,5) \cdot 0,7 - (0,3 - 1,7x) \cdot 1,2 = (21,38 - 4,24x) \cdot 0,5$$

$$8. 2\frac{1}{3}(5x-8) - \frac{x+3}{2} = 1\frac{1}{2} + \frac{1}{3}x$$

$$9. 4(4,7x - 14,7) - 16\frac{1,075x + 1,375}{2} = 43,3 - (37,5 - 2,5x) \cdot 1,8$$

$$10. 1,5 - 3 \cdot \left(3x - 2\frac{7}{12} \right) = \frac{2}{3} \cdot \left(4\frac{1}{8}x - 3,5 \right) - \frac{x}{6}$$