

**Gleichungen mit Bruchtermen**

1) 
$$\frac{4x+6}{2x} - \frac{2x}{3x} = \frac{x+3}{x}$$

2) 
$$\frac{x}{x+3} - \frac{2}{3} = 1$$

3) 
$$\frac{1}{x-4} = \frac{1}{2x+1}$$

4) 
$$\frac{2}{x-3} - \frac{12}{x^2-9} = 0$$

5) 
$$\frac{x^2+4x}{x^2-5x} = \frac{x+4}{x-5}$$

6) 
$$\frac{1}{2(x-1)} - \frac{1}{(x-1)} - \frac{1}{2} = 0$$

7) 
$$1 - \frac{2a}{2a+1} = \frac{1}{a}$$

8) 
$$\frac{1+x}{1-x} = a$$

9) 
$$\frac{1}{a} + a = \frac{1}{x+a}$$

Lösen Sie die Formeln nach den angegebenen Variablen auf

10) 
$$\frac{1}{f} = \frac{1}{b} + \frac{1}{g} \quad b = ?$$

11) 
$$F = G \cdot \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad m_2 = ? \quad r = ?$$

12) 
$$v = 2as + v_0^2 \quad v_0 = ? \quad a = ?$$

13) 
$$K_1 = K_0 + K_0 \cdot \frac{p}{100} \quad K_0 = ? \quad p = ?$$

14) 
$$s_n = a_1 + \frac{n}{2} \cdot (n-1)d \quad a_1 = ? \quad d = ?$$

15) 
$$v = \frac{\Delta s}{\Delta t} \quad \text{wobei } \Delta s = s_2 - s_1 \text{ und } \Delta t = t_2 - t_1 \quad \Delta t = ? \quad \Delta s = ? \quad t_2 = ? \quad s_1 = ?$$

16) 
$$s = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2 \quad v_0 = ? \quad a = ?$$