

Lösen Sie nach x auf!

$$1. \quad x - 3 = 7 \quad | + 3$$

$$\underline{\underline{x = 10}}$$

$$2. \quad 2x + 5 = 13 \quad | - 5$$

$$2x = 8 \quad | : 2$$

$$\underline{\underline{x = 4}}$$

$$3. \quad 5x - 16 = 2x + 5 \quad | + 16$$

$$5x = 2x + 21 \quad | - 2x$$

$$3x = 21 \quad | : 3$$

$$\underline{\underline{x = 7}}$$

$$4. \quad x + y = 17 \quad | - y$$

$$\underline{\underline{x = 17 - y}}$$

$$5. \quad z - 3 + 2x = 3 + z \quad | - z$$

$$-3 + 2x = 3 \quad | + 3$$

$$2x = 6 \quad | : 2$$

$$\underline{\underline{x = 3}}$$

$$6. \quad \frac{3x}{7} + 6 = 9 \quad | - 6$$

$$\frac{3x}{7} = 3 \quad | * 7$$

$$3x = 21 \quad | : 3$$

$$\underline{\underline{x = 7}}$$

$$7. \quad \frac{7 + x}{3} = 2 \quad | * 3$$

$$7 + x = 6 \quad | - 7$$

$$\underline{\underline{x = -1}}$$

8. $5x - 3z + y = 4x + y + 2$ $| - y$
 $5x - 3z = 4x + 2$ $| - 4x$
 $x - 3z = 2$ $| + 3z$
 $x = 3z + 2$
9. $\frac{2x + 2}{x - 2} = 3$ $| * (x - 2)$ mit $x \neq 2$
 $2x + 2 = 3(x - 2)$
 $2x + 2 = 3x - 6$ $| - 2x$
 $2 = x - 6$ $| + 6$
 $8 = x$
10. $\frac{x + y}{x + 3} = 5$ $| * (x + 3)$ mit $x \neq -3$
 $x + y = 5(x + 3)$
 $x + y = 5x + 15$ $| - x$
 $y = 4x + 15$ $| - 15$
 $y - 15 = 4x$ $| : 4$
 $\frac{y - 15}{4} = x$