

Gleichungen



Lösungsblatt 03

Aufgaben mit linearen Gleichungen

Lösen Sie die nachfolgenden Textaufgaben mit Hilfe einer Gleichung!

$$1. \quad x + 5 = 12 \quad | -5 \quad \Leftrightarrow \quad x = 7 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 7.}$$

$$2. \quad x - 5 = 8 \quad | +5 \quad \Leftrightarrow \quad x = 13 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 13.}$$

$$3. \quad \begin{array}{l} 3x + 2x = 25 \quad | \vee \\ 5x = 25 \quad | :5 \end{array} \quad \Leftrightarrow \quad x = 5 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 5.}$$

$$4. \quad \begin{array}{l} x : \frac{1}{2} + 6 = 14 \quad | -6 \\ x \cdot 2 = 8 \quad | :2 \end{array} \quad \Leftrightarrow \quad x = 4 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 4.}$$

$$5. \quad \begin{array}{l} 4x - 2x = 12 \quad | \vee \\ 2x = 12 \quad | :2 \end{array} \quad \Leftrightarrow \quad x = 6 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 6.}$$

$$6. \quad \begin{array}{l} 5x - 3x = 16 \quad | \vee \\ 2x = 16 \quad | :2 \end{array} \quad \Leftrightarrow \quad x = 8 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 8.}$$

$$7. \quad \begin{array}{l} 7x + 7 = 84 \quad | -7 \\ 7x = 77 \quad | :7 \end{array} \quad \Leftrightarrow \quad x = 11 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 11.}$$

$$8. \quad \begin{array}{l} 3x + 3 = 9 \quad | -3 \\ 3x = 6 \quad | :3 \end{array} \quad \Leftrightarrow \quad x = 2 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 2.}$$

$$9. \quad \begin{array}{l} 4x - 6 = 26 \quad | +6 \\ 4x = 32 \quad | :4 \end{array} \quad \Leftrightarrow \quad x = 8 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 8.}$$

$$10. \quad \begin{array}{l} (x - 15) \cdot 6 = 4x + 10 \quad | \vee \\ 6x - 90 = 4x + 10 \quad | -4x + 90 \\ 2x = 100 \quad | :2 \end{array} \quad \Leftrightarrow \quad x = 50 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 50.}$$

$$11. \quad \begin{array}{l} (9x - 12) \cdot 2 = 3x + 6 \quad | \vee \\ 18x - 24 = 3x + 6 \quad | -3x + 72 \\ 15x = 30 \quad | :15 \end{array} \quad \Leftrightarrow \quad x = 2 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 2.}$$

