

## Definiere gleichschenkliges Dreieck

1

## Definiere Term

2

## Definiere Variable

3

Erläutere kurz, warum man  
eine Gleichung mit einer  
Waage im Gleichgewicht  
vergleichen soll

4

Erläutere die Bedeutung  
des Begriffes  
“Äquivalenzumformung”

5

Definiere den Begriff  
**Lösungsmenge** einer  
Gleichung

6

**Prüfe**, ob  $x = 2$  eine Lösung  
der Gleichung  $2x - 4 = 8$

7

Berechne die Lösung der  
Gleichung  $3x + 5 = 1x + 9$

8

Ein Term ist eine sinnvolle Ansammlung von Zahlen, Rechenzeichen und Variablen.

Ein gleichschenkliges Dreieck hat zwei gleich lange Seiten und die beiden Winkel an der Basis sind gleich groß. Im Wort gleichschenkelig stecken zwei "i".

Eine Waage ist im Gleichgewicht, falls die linke und die rechte Seite einander entsprechen. Das Gleichgewicht bleibt erhalten, wenn man auf beiden Seiten das Gleiche addiert, subtrahiert, multipliziert oder dividiert.

Eine **Variable** ist ein Platzhalter für eine unbestimmte oder unbekannte Zahl.

Die Menge an Zahlen die eine Gleichung lösen, fasst man in der Lösungsmenge  $L$  zusammen. Alle Elemente werden in der geschweiften Klammer  $\{...\}$  zusammengefasst.

Eine Äquivalenzumformung verändert das Gleichheitszeichen nicht.

$$\begin{array}{l} 3x + 5 = 1x + 9 \quad | -1x \\ 2x + 5 = 9 \quad \quad | -5 \\ 2x = 4 \quad \quad \quad | :2 \\ x = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x = 2 \text{ einsetzen,} \\ 2 * 2 - 4 = 4 - 4 = 0 \neq 8 \end{array}$$