

Eine Gleichung kann durch Äquivalenzumformungen gelöst werden.

Dazu wird eine Gleichung schrittweise so umgeformt, dass man die Lösung direkt ablesen kann.

Dabei sind folgende Rechenoperationen erlaubt:

- auf beiden Seiten denselben Term addieren oder subtrahieren

- auf beiden Seiten mit demselben Term multiplizieren oder durch denselben Term ( $\neq 0$ ) dividieren.

$$8x = 16 / :8$$

$$(8x:8=x) (16:8=2)$$

$$x = 2$$

$$8x-4 = 12 / +4$$

$$8x = 16 / :8$$

$$x = 2$$

$$8x+4 = 24 + 3x / -3x$$

$$5x + 4 = 24 / -4$$

$$5x = 20 / :5$$

$$x = 4$$

Kontrolle

$$8 \cdot 2 = 16$$

$$16 = 16$$

Kontrolle

$$8 \cdot 2 - 4 = 12$$

$$12 =$$

$$12$$

Kontrolle

$$8 \cdot 4 + 4 = 24 + 3 \cdot 4$$

$$32 + 4 = 24 + 12$$

$$36 = 36$$

Die Äquivalenzumformung ist total einfach! Eigentlich ist es nur ein Zeichen. Ich zeige euch zwei Beispiele! Das ist gar nicht ...



YouTube-  
Video

Link:

<https://youtu.be/G5XxS2OFsJU>

