

Mathe  
6. Klasse  
R5B  
Grundwissen

Gleichungen (Ungleichungen), die bei gleicher Grundmenge dieselbe Lösungsmenge besitzen, heißen

äquivalent  
(gleichwertig)

Mathe  
6. Klasse  
R5B  
Grundwissen

Sinnvolle Verknüpfungen aus Zahlen, Variablen und Rechenzeichen nennt man

Terme

Mathe  
6. Klasse  
R5B  
Grundwissen

$$\mathbb{G} = \mathbb{Q}_0^+$$
$$2x + 1 = 5$$

$$2x + 1 = 5 \quad | -1$$
$$2x = 4 \quad | :2$$
$$x = 2$$

Mathe  
6. Klasse  
R5B  
Grundwissen

Äquivalenzumformungen  
Die Lösungsmenge einer Gleichung ändert sich nicht, wenn man

auf beiden Seiten die gleiche Zahl addiert oder subtrahiert oder beide Seiten mit der gleichen von Null verschiedenen Zahl multipliziert oder dividiert.

Mathe  
6. Klasse  
R5B  
Grundwissen

$$\mathbb{G} = \mathbb{Q}_0^+$$
$$(17 - 13)x - 6 = 2$$

$$4x - 6 = 4 \quad | +6$$
$$4x = 10 \quad | :4$$
$$x = 2,5$$

Mathe  
6. Klasse  
R5B  
Grundwissen

$$\mathbb{G} = \mathbb{Q}_0^+$$
$$5 = \frac{1}{3}x$$

$$5 = \frac{1}{3}x \quad | : \frac{1}{3}$$

oder:

$$5 = \frac{1}{3}x \quad | \cdot 3$$
$$15 = x$$

Mathe  
6. Klasse  
R5B  
Grundwissen

$$\mathbb{G} = \mathbb{Q}_0^+$$
$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2}x = 0,75$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2}x = 0,75 \quad | -\frac{1}{4}$$
$$\frac{1}{2}x = 0,5 \quad | : \frac{1}{2}$$
$$x = 1$$

Mathe  
6. Klasse  
R5B  
Grundwissen

$$\mathbb{G} = \mathbb{Q}_0^+$$
$$3 + x = 7$$

$$3 + x = 7 \quad | -3$$
$$x = 4$$