

Gleichungen mit einer Unbekannten

Abfahrt oder Slalom

a) $4a + 2 = 18$

$4a = 18 - 2 \quad | -2$
 $a = 4,5$

1

b) $3b - 4 = 17$

a) $4a + (3a + 3) = 10$

$7a = 10 - 3 \quad | -3$
 $a = 1$

2

b) $2x + (5x + 4) = 18$

a) $3x - 4 = 8 - x$

$3x + 4 - 4 = 8 - x + 4 \quad | +4$
 $3x = 12 \quad | :3$
 $x = 4$
zuerst zusammenfassen

3

b) $7a + 6 = 22 + 3a$

a) Jule und Anna wollen zusammen 100 Bücher lesen. Bis jetzt hat Jule 37 Bücher gelesen und Anna 38 Bücher. Wie viele Bücher müssen beide noch lesen, damit sie gemeinsam 100 Bücher gelesen haben?

Schreib als Gleichung an!

~~$37 + 38 = 100$~~ $| -38$
 $37 + 38 + x = 100 \quad | -38$
 $37 + 38 - 38 + x = 100 - 38$
 $x = 22$
zuerst zusammenfassen

4

b) Luisa hat Geburtstag. Sie bekommt von ihren Eltern € 70 und von ihrer Oma € 50. Wieviel bekommt sie von ihrer Tante, wenn sie insgesamt € 150 geschenkt bekommt? Schreib als Gleichung an!

a) Johanna ist um 8 Jahre älter als Susanne. Gemeinsam sind sie 32 Jahre alt. Wie alt sind sie jeweils?

$x + 8 = 32 \quad | -8$
 $x = 24$
Text!!
 $x + (x + 8) = 32$

5

b) Ein Vater und sein Sohn sind jetzt zusammen 58 Jahre alt. Vor 10 Jahren war der Vater 8,5-mal so alt wie der Sohn. Wie alt ist jeder von ihnen?

a) $5 + (4x - 6) = 2 + (3x + 2) - 6$

$5 + 4x - 6 = 2 + 3x + 2 - 6 \quad | -3x$
 $5 + x - 6 = 2 + 3x + 2 - 6 - 3x$
 $5 + x - 6 = 4 + 3x - 6 \quad | -3x$
 $5 + x - 6 = 4 - 6 \quad | +6$
 $5 + x = 4$
zuerst zusammenfassen

6

b) $2 + (5a - 5) - 10 = 8 + (a - 1)$