

Zusatzaufgaben - Lösungen

Aufgaben

1. Knack die Boxen. Stelle die Lösungen in Tabellenform dar. Schreibe eine passende Gleichung dazu.

a)

x	2	5	8	11	14	17
y	1	2	3	4	5	6

$x + 1 = 3y$

b)

x	0	2	4	6	8	10
y	1	2	3	4	5	6

$2y = x + 2$

c)

x	3	4	5	6	7	8
y	0	1	2	3	4	5

$x = y + 3$

d)

x	2	5	8	11	14	17
y	1	2	3	4	5	6

$3y = x + 1$

2. Knack die Boxen. Stelle die Lösungen in Tabellenform dar. Schreibe eine passende Gleichung dazu.

a) $2x = 8; x = 4$

b) $2x + 1 = x + 5; x = 4$

c) $3y + 1 = y + 5; y = 2$

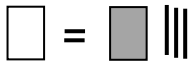
d) $3y + 2 = 8; y = 2$

3. Zeichne zu jeder Wertetabelle die Boxenanordnung und notiere die Gleichung. Es sind verschiedene Lösungen möglich.

a)

x	0	1	2	3	4	5
y	3	4	5	6	7	8

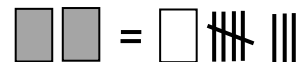
$y = x + 3$



b)

x	5	6	7	8	9	10
y	1	3	5	7	9	11

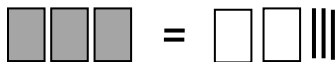
$2x = y + 9$



c)

x	1	3	5	7	9	11
y	0	3	6	9	12	15

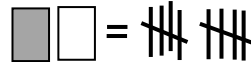
$3x = 2y + 3$



d)

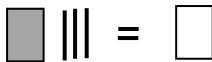
x	0	1	2	3	4	5
y	10	9	8	7	6	5

$x + y = 10$



4. Zeichne zu jedem Text eine Boxendarstellung. Notiere dazu Gleichung und Wertetabelle.

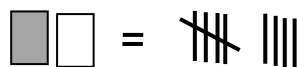
a) In der gelben Schachtel liegen 3 Hölzer mehr als in der roten.



$x + 3 = y$

x	0	1	2	3	4	...
y	3	4	5	6	7	...

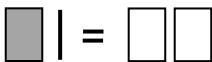
b) In der gelben und in der roten Schachtel liegen zusammen 9 Hölzer.



$x + y = 9$

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
y	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

c) In der roten Schachtel liegt ein Hölzchen weniger als in zwei gelben Schachteln zusammen.



$x + 1 = 2y$

x	1	3	5	7	9	11	...
y	1	2	3	4	5	6	...

5. Suche für folgende Gleichungen mit nur einer Variablen die Lösung.

- | | |
|----------------|----------|
| a) $6x = 168$ | $x = 28$ |
| b) $3x = 90$ | $x = 30$ |
| c) $5y = 40$ | $y = 8$ |
| d) $6x = 108$ | $x = 18$ |
| e) $x = 9$ | $x = 9$ |
| f) $3x = 42$ | $x = 14$ |
| g) $10x = 150$ | $x = 15$ |
| h) $12x = 132$ | $x = 11$ |
| i) $14x = 406$ | $x = 29$ |
| k) $7x = 357$ | $x = 51$ |
| l) $2x = 68$ | $x = 34$ |
| m) $7x = 49$ | $x = 7$ |