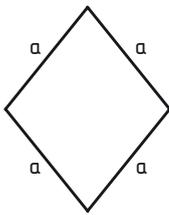


1 In jeder Formel findest du Variable (= Buchstaben, die für Zahlen stehen). Ordne richtig zu.

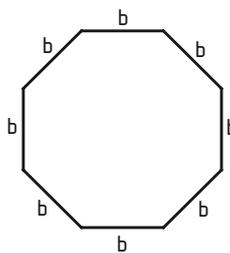
- | | | | |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| a) $u = 2a + 2b$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1) Pythagoräischer Lehrsatz |
| b) $A = \frac{a \cdot b}{2}$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2) Flächeninhalt eines Quadrats |
| c) $u = 4a$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3) Umfang eines Rechtecks |
| d) $A = a^2$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4) Flächeninhalt eines rechtwinkligen Dreiecks |
| e) $c^2 = a^2 + b^2$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5) Umfang eines Quadrats |

2 Berechne den Umfang.

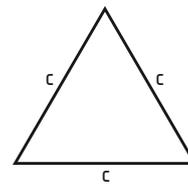
a)



b)



c)



3 Gib die Länge der Strecke mit Variablen an.



a)



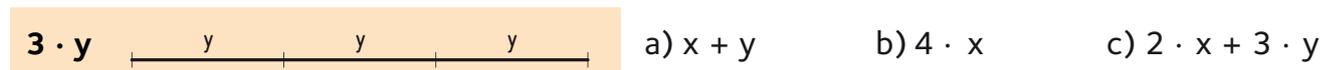
b)



c)

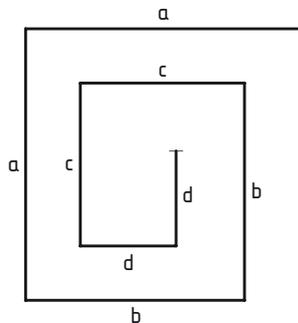


4 Stelle den Term durch eine Strecke dar. $x = 3 \text{ cm}$, $y = 2 \text{ cm}$

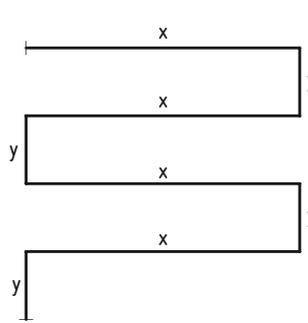


5 Schreibe die Länge des Streckenzugs als Term.

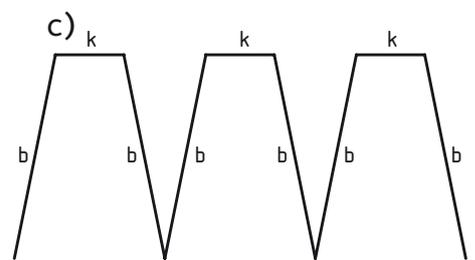
a)



b)



c)



6 Schreibe als Term.

Rechenausdrücke wie $4a$, $3 \cdot x$, $2a + a$, ... werden als Terme bezeichnet.

Hinweis: Ein Term ist ein mathematischer Ausdruck, der aus Zahlen, Variablen, Rechenzeichen und Klammern bestehen kann. Keine Terme sind zB: $4a +$; $: 3$; $a \cdot$ usw.

$$a + a + a + a + a = 5a$$

a) $x + x + x + x + x + x + x = \dots\dots\dots$ b) $z + z + z + z + z = \dots\dots\dots$

c) $r + r + r + r = \dots\dots\dots$ d) $k + k + k + k + k + k + k + k + k + k = \dots\dots\dots$

7 Vereinfache den Term.

$$4t + 7t = 11t$$

a) $9v - 4v = \dots\dots\dots$ b) $12e - 7e = \dots\dots\dots$ c) $8x + 9x = \dots\dots\dots$

8 Berechne im Kopf.

a) $b + 4b + 6b = \dots\dots\dots$ b) $7u - 4u - 2u + 9u = \dots\dots\dots$ c) $8s + 9s - 10s = \dots\dots\dots$
 d) $12h - 7h + 9h = \dots\dots\dots$ e) $0,4x + 0,6x - 0,8x = \dots\dots\dots$ f) $1,5m + 2,5m - 1,2m = \dots\dots\dots$

9 Schreibe als Term.

- a) Halbiere x: $\dots\dots\dots$ b) Subtrahiere k von 12: $\dots\dots\dots$
 c) Addiere 9 zu b: $\dots\dots\dots$ d) Verdreifache h und addiere 4: $\dots\dots\dots$
 e) Verdopple u: $\dots\dots\dots$ f) Multipliziere s mit 5 und subtrahiere 2: $\dots\dots\dots$

10 Berechne. Achte auf die Vorzeichen.

$$-8r + 2r = -6r$$

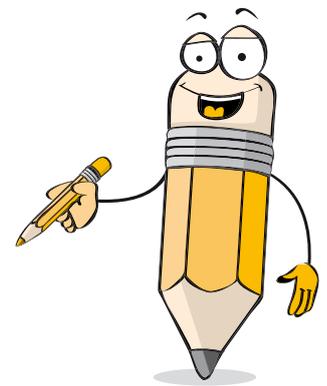
a) $17h - 35h = \dots\dots\dots$ b) $-23u + 12u = \dots\dots\dots$
 c) $56i - 109i = \dots\dots\dots$ d) $-12p + 56p = \dots\dots\dots$ e) $90x - 91x = \dots\dots\dots$

11 Kontrolliere dich selbst.

Vergleiche deine Lösungen mit den angegebenen Lösungen.

a) $6k - 2k + 15k = \dots\dots\dots$ b) $4k - 12k - 13k = \dots\dots\dots$
 c) $41k + k - 14k = \dots\dots\dots$ d) $39k + 24k - 64k = \dots\dots\dots$
 e) $92k - 85k + 2k = \dots\dots\dots$ f) $56k - 34k - 25k = \dots\dots\dots$

28k	-k	19k	-21k	-3k	9k
-----	----	-----	------	-----	----

**12 Berechne**

a) $3,5j - 3,2j = \dots\dots\dots$ b) $5,6x + 1,9x = \dots\dots\dots$ c) $4,3m - 1,4m = \dots\dots\dots$
 d) $2a - \frac{1}{2}a = \dots\dots\dots$ e) $\frac{3}{4}a - \frac{1}{4}a = \dots\dots\dots$ f) $a + \frac{1}{3}a = \dots\dots\dots$