

Tägliche Übung

1. Berechne

a	b	c	$a \cdot (b + c)$	$a \cdot b + c$	$a \cdot b + a \cdot c$
4	3	2			
3	4	2			
-3	4	2			
3	-4	2			

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

$$(a + b) : c = a : c + b : c$$

Summen multiplizieren und dividieren

	$2 \cdot (3 - 5y)$	$(12z - 3) : 3$
(1) Klammern auflösen	$= 2 \cdot 3 - 2 \cdot 5y$	$= 12z : 3 - 3 : 3$
(2) Zusammenfassen	$= 6 - 10y$	$= 5x - 1$

$$3 \cdot (-4 + x) = -12 + 3x$$

2. Multipliziere wie im Kasten rechts oben.

a.) $4 \cdot (6 + 2y)$

(1) = _____

(2) = _____

b.) $-5 \cdot (2x + 3)$

(1) = _____

(2) = _____

3. Multipliziere wie im Kasten rechts oben.

a.) $2 \cdot (x - 3)$

(1) = _____

(2) = _____

b.) $4 \cdot (3y - 5)$

(1) = _____

(2) = _____

4. Multipliziere. Verwende die Kurzschreibweise (Ohne Malpunkte!).

a.) $5(x + 6) =$ _____

c.) $(\frac{1}{2}b + 3) \cdot 4 =$ _____

e.) $(3a - 5) \cdot 2 =$ _____

g.) $0,5(-8 - 4y) =$ _____

b.) $-4(y + 3) =$ _____

d.) $(4a - \frac{1}{2}) \cdot (-8) =$ _____

f.) $(2b - 6) \cdot (-5) =$ _____

h.) $-0,5(-8 + 7x) =$ _____

5. Dividiere.

a.) $(15a - 10) : 5 =$

b.) $(30x - 48y) : (-6) =$

c.) $(14x^2 + 21x) : 7x =$

6. Übertrage die Tabelle ins Heft und berechne.

a	b	c	$a \cdot (b + c)$	$a \cdot b + c$	$a \cdot b + a \cdot c$
3	2	4			
2	3	4			
-2	5	3			
4	-5	2			

10. Multipliziere. Verwende die Kurzschreibweise.

a.) $2(3x + 4) =$

b.) $-4(3x + 6) =$

c.) $-4(3x + 6) =$

d.) $-4(3a - 5b) =$

7. Multipliziere.

a.) $3 \cdot (x + 4) =$

b.) $-2 \cdot (y - 3) =$

c.) $-3 \cdot (-4 + b) =$

d.) $-4 \cdot (3y + 2) =$

8. Multipliziere.

a.) $4 \cdot (x - 3) =$

b.) $-3 \cdot (y - 5) =$

c.) $(b - 6) \cdot (-3) =$

d.) $-4 \cdot (2x - 5) =$

9. Multipliziere. Verwende die Kurzschreibweise.

a.) $3(x + 2) =$

b.) $2(y - 4) =$

11. Dividiere.

a.) $(a^2 - ab) : a =$

b.) $(3c + 6d) : 3 =$

c.) $(25x^2 - 5x) : 5x =$

d.) $(6a^2b - 4ab^2) : 2ab =$

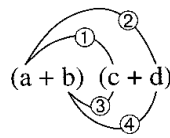
Übung

1. Multipliziere.

a.) $(a + b)(b - 3) =$

b.) $(r - 5)(s + 4) =$

c.) $(a - 2)(b - 2) =$



$$= ac + ad + bc + bd$$

$\begin{matrix} \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \textcircled{1} & \textcircled{2} & \textcircled{3} & \textcircled{4} \end{matrix}$

$$(a + b)(c + d) = a \cdot c + a \cdot d + b \cdot c + b \cdot d$$

Summen miteinander multiplizieren

	$(2a - 4) \cdot (5 + 3a)$
(1) Klammern auflösen	$= 10a + 6a^2 - 20 - 12a$
(2) Ordnen	$= 6a^2 + 10a - 12a - 20$
(3) Zusammenfassen	$= 6a^2 - 2a - 20$

2. Multipliziere wie im Kasten. Achte auf + und -.

a.) $(3x + 4)(5y + 6)$

(1) = _____

(2) = _____

c.) $(4x + 1)(3y - 5)$

(1) = _____

(2) = _____

b.) $(2x - 5)(7y + 3)$

(1) = _____

(2) = _____

d.) $(3y - 5)(5x - 3)$

(1) = _____

(2) = _____

3. Multipliziere wie im Kasten. Achte auf + und -.

a.) $(3 + x)(x - 4)$

(1) = _____

(3) = _____

c.) $(x - 4)(x + 2)$

(1) = _____

(3) = _____

b.) $(2y - 3)(2 - 3y)$

(1) = _____

(3) = _____

d.) $(2x - 3)(x - 2)$

(1) = _____

(3) = _____

4. Übertrage die Tabelle ins Heft und multipliziere.

a.) $(a + b)(c + d) =$

c.) $(a - b)(c + d) =$

5.

a.) $(x + 3)(y - 4) =$

c.) $(x - 4)(y - 2) =$

6.

a.) $(2x + 5)(y - 6) =$

c.) $(0,4a + 3)(b + 1,2) =$

b.) $(a + b)(c - d) =$

d.) $(x - y)(x + y) =$

b.) $(x - 2)(y + 3) =$

d.) $(a + 3)(b - 5) =$

b.) $(3x - 4)(y + 2) =$

d.) $(a + 3,8)(-4 - 0,5b) =$

8.

a.) $(a + 1)(2a + 3) =$

b.) $(2x - 4)(y - 3) =$

c.) $(3x - 4)(2 - 5y) =$

d.) $(1,8y + 3)(y - 4) =$

e.) $(5a - 0,9)(7,5 + 3a) =$