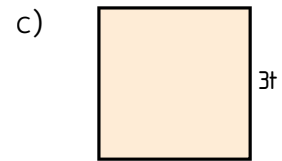


**1 Gib den Umfang des Quadrats an.**



**2 Berechne**

**$3a \cdot 2b = 6ab$**

- a)  $5x \cdot 3y = \dots\dots\dots$       b)  $9 \cdot 2z = \dots\dots\dots$       c)  $2m \cdot 8n = \dots\dots\dots$   
 d)  $5s \cdot 6t = \dots\dots\dots$       e)  $12u \cdot 5v = \dots\dots\dots$       f)  $7x \cdot 13 = \dots\dots\dots$       g)  $15m \cdot 3n = \dots\dots\dots$

**3 Multipliziere. Ordne die Variablen alphabetisch.**

- a)  $2 \cdot 4v \cdot 5u = \dots\dots\dots$       b)  $4x \cdot 7y \cdot 2 = \dots\dots\dots$       c)  $2u \cdot 5w \cdot 3v = \dots\dots\dots$   
 d)  $3c \cdot 4ab \cdot 2 = \dots\dots\dots$       e)  $st \cdot 2u \cdot 5 = \dots\dots\dots$       f)  $3 \cdot 2bc \cdot 6a = \dots\dots\dots$

**4 Multipliziere. Achte auf die Vorzeichen.**

**$(-) \cdot (-) = (+)$        $(-) \cdot (+) = (-)$**

**$3a \cdot (-2b) = -6ab$**   
 **$(-2s) \cdot (-4t) = 8st$**

- a)  $(-3k) \cdot 4j =$       b)  $5m \cdot (-7n) =$       c)  $6y \cdot 9x =$   
 d)  $(-9b) \cdot (-3a) =$       e)  $4u \cdot 12v =$       f)  $8i \cdot (-5j) =$

**5 Multipliziere in zwei Schritten.**

**$2 \cdot (-4a) \cdot 5b = -8a \cdot 5b = -40ab$**

- a)  $(-2e) \cdot (-7f) \cdot g =$       b)  $(-2u) \cdot 5 \cdot (-4w) =$   
 c)  $5a \cdot (-6c) \cdot 3b =$       d)  $3 \cdot (-4c) \cdot 5b =$       e)  $(-2) \cdot 3s \cdot 4t =$

**6 Schreibe als Potenz und gib den Potenzwert an.**

**Hochzahl**  
 $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^4 = 16$   
**Grundzahl**      **Potenzwert**

- a)  $2 \cdot 2 \cdot 2 = \dots\dots = \dots\dots$       b)  $3 \cdot 3 \cdot 3 = \dots\dots = \dots\dots$   
 c)  $4 \cdot 4 = \dots\dots = \dots\dots$       d)  $9 \cdot 9 = \dots\dots = \dots\dots$   
 e)  $5 \cdot 5 \cdot 5 = \dots\dots = \dots\dots$       f)  $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = \dots\dots = \dots\dots$

**7 Schreibe als Potenz.**

- a)  $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = \dots\dots\dots$       b)  $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = \dots\dots\dots$   
 c)  $a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a = \dots\dots\dots$       d)  $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x = \dots\dots\dots$   
 e)  $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = \dots\dots\dots$       f)  $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = \dots\dots\dots$



**8 Multipliziere. Ist die Grundzahl gleich, darfst du die Hochzahlen addieren.**

$$a^2 \cdot a^3 = a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a = a^{2+3} = a^5$$

a)  $u^4 \cdot u^2 =$

b)  $t^5 \cdot t^3 =$

c)  $w^2 \cdot w^7 =$

d)  $b^3 \cdot b^3 =$

**9 Multipliziere**

$$3a^2 \cdot 2a = 6a^3$$

a)  $4u \cdot 2u^4 =$

b)  $9p^4 \cdot 4p^2 =$

c)  $4k^2 \cdot 7k^3 =$

Hinweis:  $a = a^1$ **10 Achte auf die Vorzeichen.**

$$5a^3 \cdot (-2a) = -10a^4$$

a)  $3b^2 \cdot (-4b^3) =$

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

c)  $(-9h^4) \cdot 2h^2 =$

d)  $8z^5 \cdot 9z^4 =$

e)  $10u^9 \cdot (-4u^2) =$

f)  $8k^2 \cdot (-7k) =$

g)  $6r^3 \cdot 5r^3 =$

**11 Beachte die Vorrangregeln. Zuerst die Punktrechnung, dann die Strichrechnung.**

$$5t \cdot 3s - 2s \cdot 4t = 15st - 8st = 7st$$

a)  $7a \cdot 5b + 2b \cdot 4a =$


b)  $9u \cdot 2v - 4u \cdot 3v =$

c)  $7x \cdot 6y - 8y \cdot 4x =$

d)  $2m \cdot n - 4n \cdot m =$

e)  $5i \cdot 7j + 2i \cdot 10j =$

**12 Multipliziere mit jedem Glied in der Klammer.**

$$2 \cdot (y + 5x) = 2y + 10x$$


a)  $4 \cdot (2a + 4b) = \dots\dots\dots$

b)  $2 \cdot (3b + 2x) = \dots\dots\dots$

c)  $3 \cdot (a + s) = \dots\dots\dots$

d)  $6 \cdot (3m + 2n) = \dots\dots\dots$

e)  $5 \cdot (2u - 4v) = \dots\dots\dots$

**13 Multipliziere den Klammersausdruck mit einer Variablen.**

$$x \cdot (2r + 3s) = 2rx + 3sx$$

a)  $u \cdot (5t - 8s) =$

b)  $k \cdot (4x - 5y) =$

c)  $(8g + 2h) \cdot m =$

d)  $(6p - 3q) \cdot z =$

e)  $t \cdot (2r - 3s + 4u) =$

**14 Multipliziere**

a)  $2x \cdot (3a + 2b) =$

b)  $(8m - 2n) \cdot 3a =$

c)  $4h \cdot (2a + 3v) =$

d)  $(6i - 7j) \cdot 3k =$

e)  $4a \cdot (4r - 2t) =$

f)  $(-6u + 2v) \cdot 5m =$

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

h)  $3x \cdot (-2s - 3t) =$

