

## Zusatzaufgaben

**Aufgabe 1** Rechne die Produkte aus!

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| a) $(-24) \cdot 35$   | e) $85 \cdot (-1)$     |
| b) $250 \cdot (-24)$  | f) $(-24) \cdot (-33)$ |
| c) $(-1) \cdot (-56)$ | g) $(-135) \cdot 12$   |
| d) $36 \cdot (-21)$   | h) $(-99) \cdot (-53)$ |

**Aufgabe 2** Rechne die Produkte aus!

- |   |   |
|---|---|
| a) $(-9) \cdot (-3) \cdot 12$             | d) $(-24) \cdot (-7) \cdot (-25)$             |
| b) $(-18) \cdot 3 \cdot (-10) \cdot (-5)$ | e) $(-4) \cdot (-8) \cdot (-125) \cdot (-11)$ |
| c) $7 \cdot (-12) \cdot (-15)$            | f) $(-32) \cdot 9 \cdot (-7) \cdot 0$         |

**Aufgabe 3** Welche Zahlen musst du für x bzw. y einsetzen, damit wahre Aussagen entstehen?

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| a) $(-4) \cdot x = 72$      | d) $(-12) \cdot x \geq 0$ |
| b) $y \cdot 17 = (-289)$    | e) $(-161) > 23 \cdot y$  |
| c) $(-15) \cdot y = (-210)$ | f) $x \cdot 0 < (-1)$     |
| d) $x \cdot 0 = (-12)$      |                           |

**Aufgabe 4** Vereinfache!

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| a) $2a \cdot 3b \cdot 4c$ | g) $a(-b)(-c)$           |
| b) $5a(-3b)(-4c)$         | h) $-a(-2c)(-3d)$        |
| c) $2yz \cdot 3y(-4z)$    | i) $-ap(-ap)(-q)^2$      |
| d) $5rs(-st)(-4t)$        | k) $(-ab)^2b^2(-a)^3$    |
| e) $-uv^2(-3uv^2)uv$      | l) $g^2h(-h^3)g^2$       |
| f) $5e^2f(-3ef^2)(-f^2)$  | m) $-u^2v^2(-uv)(-uv)^2$ |

**Aufgabe 5** Vereinfache!

- |                  |                      |                        |
|------------------|----------------------|------------------------|
| a) $2a : (-2)$   | e) $-7xy : (7x)$     | i) $34ab : (-17b)$     |
| b) $-3b : b$     | f) $-16x^2y : (2xy)$ | k) $-49a^2b : (-7ab)$  |
| c) $4ab : (-2b)$ | g) $-24xy^2 : (-8y)$ | l) $-96a^2b^2 : (8ab)$ |
| d) $4b : (-b)$   | h) $56xy : (-8y)$    | m) $252ab^2 : (-63ab)$ |

**Aufgabe 6** Bestimme x!

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| a) $ax = -a^2$      | e) $c(-x) = 3(-c)^2$    |
| b) $-ax = 116a^2$   | f) $x(2c)^2 = -8c^2$    |
| c) $b^2x = -b^3$    | g) $-x(-p)^2 = 4p^3$    |
| d) $2(-b)x = -2b^2$ | h) $x(-q)^3 = (2q^2)^2$ |

**Aufgabe 7** Löse die Klammern auf und vereinfache!

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| i) $(4a + b)(a + 4b)$       | n) $(5xy + 2z)^2$                        |
| k) $(3s^2 - 4t)(5s^2 + 2t)$ | o) $(9a^2b - bc)^2$                      |
| l) $(a + 2b)(a - 2b)$       | p) $(2a - 2b)^2 - 4a(a - 2b)$            |
| m) $(3a - b)^2$             | q) $(4a + b^2)(4a - b^2) + (8a^2 - 1)^2$ |

**Aufgabe 8** Bestimme x!

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| a) $20 + x(9 - 11) = 16$  | d) $30 - 7(3 - 4x) = 149$ |
| b) $5x - 4(3 - 4x) = -33$ | e) $-16(-2 - 3x) = -16$   |
| c) $-3 - 2(6x - 4) = 29$  | f) $4x - 3(4x - 7) = 9$   |

**Aufgabe 9** Berechne folgende Produkte mit Malkreuzen!

- a)  $48 \cdot 91$
- b)  $390 \cdot 510$
- c)  $83 \cdot 89$

- d)  $598 \cdot 805$
- e)  $56 \cdot 27$
- f)  $120 \cdot 980$

•			

•			

•			

•			

•			

•			

**Aufgabe 10** Berechne mit Klammertermen!

- a)  $697 \cdot 42 =$  \_\_\_\_\_
- b)  $26 \cdot 88 =$  \_\_\_\_\_
- c)  $199 \cdot 505 =$  \_\_\_\_\_
- d)  $470 \cdot 230 =$  \_\_\_\_\_