

1 Beachte die Vorzeichenregeln!

- a)  $-2 + (-3) - (-7)$       c)  $-7 + (-3) - (-2) + 1$       e)  $19 - 3 + (-6) - (-11)$   
b)  $5 - (-4) + (-3) - 2$       d)  $-11 + (-6) - (-3) - (-2)$       f)  $13 - 2 + (-5) - (-1) - 1$

2 Beachte die Vorzeichenregeln!

- a)  $-2 \cdot 5$       c)  $5 \cdot 7$       e)  $27 : 3$       g)  $-55 : 11$   
b)  $-3 \cdot (-4)$       d)  $7 \cdot (-3)$       f)  $63 : (-9)$       h)  $-32 : (-8)$

3 Berechne die Ergebnisse!

- a)  $12 : 4 + 2 \cdot 5 - 7$       c)  $12 : 4 + 2 \cdot (5 - 7)$       e)  $(12 : 4 + 2) \cdot 5 - 7$   
b)  $12 : (4 + 2) \cdot 5 - 7$       d)  $12 : (4 + 2) \cdot (5 - 7)$       f)  $(12 : 4 + 2) \cdot (5 - 7)$

4 Berechne die Ergebnisse und achte dabei auf die richtige Reihenfolge!

- a)  $2000 : 50 : 2$       c)  $500 - 200 + 50 - 10 + 3$       e)  $317 + 22 - 309 + 351$   
b)  $180 \cdot 2 : 45$       d)  $300 : (100 : 5)$       f)  $240 - (180 + 25) - 180 + 25$

5 Berechne die Ergebnisse!

- a)  $4 - 3 \cdot 2 + 1$       h)  $-(2 + 3 - 5 + 7) - (4 + 8 - 5)$   
b)  $8 : 2 \cdot (2 + 2)$       i)  $[17 + 3 \cdot (-2) - (-5)] : [(-4) \cdot (-3) - 4]$   
c)  $(-2) \cdot (-3) + 7 \cdot (-2)$       j)  $(-3 \cdot (-2) + 4) : (2 \cdot (-2) + 4)$   
d)  $-2 \cdot (4 \cdot (-3) + (7 - 2) \cdot 5)$       k)  $(-28) : (-4) + 13 \cdot (-1)$   
e)  $[3 \cdot (-3) + (-3)] : [2 + 27 : (-9)]$       l)  $16 - 15 \cdot (-2) + (-21) : (-3)$   
f)  $-[33 + (-7) \cdot 2] + 3 \cdot (-2)$       m)  $-135 : (-9) + 12 : (19 + 4 \cdot (-4))$   
g)  $(5 + (-3)) \cdot (-2) - (-7) \cdot (-3 + 11)$       n)  $-3 \cdot (100 : 5 : (2 \cdot (5 - 3)) + 2)$

6 Setze die Klammern an der richtigen Stelle!

- a)  $18 : 3 + 4 \cdot 6 - 9 = -6$       c)  $(20 : 5 + 3 \cdot 2 - 10 = 4$   
b)  $20 - (2 \cdot 6 : 4 + 15 : 3 = 14$       d)  $99 : 11 \cdot 2 - 3 \cdot 12 + 5) \cdot 2 = -8$

7 Entferne alle überflüssigen Klammern!

- a)  $5 - (2 \cdot 3) - (4 + 19)$       c)  $(5 - 2) \cdot (3 - 4 + 19)$       e)  $5 - [2 \cdot (3 - 4 + 19)]$   
b)  $(5 - 2 \cdot 3) - (4 + 19)$       d)  $[(5 - 2) \cdot (3 - 4)] + 19$       f)  $5 - (2 \cdot (3 - (4 + 19)))$

8 Füge die passenden Grundrechenoperatoren ein!

- a)  $50 \square 2 - 11 \cdot 3 + 17 = 9$       c)  $400 : (12 + 4 \square 2) : 4 = 5$   
b)  $(12 \square 7) \cdot (2 + 3) - 15 = 10$       d)  $(-1) \cdot 5 \square (30 : (8 - 3)) = 1$

9) Berechne die Ergebnisse!

a)  $|-3 - 5|$

b)  $-3 - |-5|$

c)  $|-3| - 5$

d)  $-|-3| - 5$

e)  $|-3| - |-5|$

f)  $-|-3 - 5|$

10) Vervollständige die folgende Tabelle!

	$x$	$y$	$ x $	$ y $	$ x + y $	$ x - y $	$ x  +  y $	$ x  -  y $
a)	2	7						
b)	4	-3						
c)	-1	5						
d)	-9	-6						
e)	3			7		10		
f)		-4			2		10	

11) Berechne das Ergebnis der folgenden gemischten Aufgaben!

a)  $17 - |-5 + 18 : (-3)|$

b)  $-11 - [16 + (-4 + 17) - |-11 + 8|]$

c)  $(-2) \cdot 6 - [2 - 3 \cdot (-2)] \cdot 5 - |4 - 11|$

d)  $19 - |600 : (-30) : 5 + 3 \cdot (-2)| \cdot (-3)$

e)  $36 : (-12) + |5 - 17| : 3 - [6 + 2 \cdot (-7)]$

f)  $(-22) : (-2) - |-19| - |15| \cdot (-1) - (-1)$

- 1) a) 2      b) 4      c) -7      d) -12      e) 21      f) 6
- 2) a) -10    b) 12      c) 35      d) -21      e) 9      f) -7      g) -5      h) 4
- 3) a) 6              b) 3              c) -1              d) -4              e) 18              f) -10
- 4) a) 20              b) 8              c) 343              d) 15              e) 381              f) -120
- 5) a) -1                      e) 12                      i) 2                      m) 19  
 b) 16                      f) -25                      j) undefiniert              n) -21  
 c) -8                      g) 52                      k) -6  
 d) -26                      h) -14                      l) 53
- 6) a) 8      b) -8      c) -2      d) -8      e) -2      f) -8
- 7) a)  $18 : 3 + 4 \cdot (6 - 9) = -6$                       c)  $(20 : 5 + 3) \cdot 2 - 10 = 4$   
 b)  $20 - (2 \cdot 6 : 4 + 15) : 3 = 14$                       d)  $99 : 11 \cdot 2 - 3 \cdot 12 + (5) \cdot 2 = -8$
- 8) a)  $5 - 2 \cdot 3 - (4 + 19)$                       c)  $(5 - 2) \cdot (3 - 4 + 19)$                       e)  $5 - 2 \cdot (3 - 4 + 19)$   
 b)  $5 - 2 \cdot 3 - (4 + 19)$                       d)  $(5 - 2) \cdot (3 - 4) + 19$                       f)  $5 - 2 \cdot (3 - (4 + 19))$
- 9) a)  $50 : 2 - 11 \cdot 3 + 17 = 9$                       c)  $400 : (12 + 4 \cdot 2) : 4 = 5$   
 b)  $(12 - 7) \cdot (2 + 3) - 15 = 10$                       d)  $(-1) \cdot 5 + (30 : (8 - 3)) = 1$

	$x$	$y$	$ x $	$ y $	$ x + y $	$ x - y $	$ x  +  y $	$ x  -  y $
a)	2	7	2	7	9	5	9	-5
b)	4	-3	4	3	1	7	7	1
c)	-1	5	1	5	4	6	6	-4
d)	-9	-6	9	6	15	3	15	3
e)	3	-7	3	7	4	10	10	-4
f)	6	-4	6	4	2	10	10	2

- 11) a) 6      b) -37      c) -59      d) 49      e) 9      f) 8