

41 Das Thermometer zeigt a)  $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , b)  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , c)  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , d)  $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ , e)  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
 Welche Temperatur zeigt das Thermometer nach einer Temperaturzunahme  
 1) um  $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 2) um  $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 3) um  $7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ?

42 Wie viel Grad Unterschied besteht zwischen den angegebenen Temperaturen?

- a)  $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $+8\text{ }^{\circ}\text{C}$       c)  $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$       e)  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$       g)  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$   
 b)  $+6\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$       d)  $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$       f)  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$       h)  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$

47 Ein Flugzeug startet bei einer Außentemperatur von a)  $+12\text{ }^{\circ}\text{C}$ , b)  $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
 Wie groß ist der Temperaturunterschied, wenn die Temperatur in einer Flughöhe von  $10000\text{ m}$  nur mehr  $-53\text{ }^{\circ}\text{C}$  beträgt?

48 Die höchste Temperatur, die auf der sonnenbeschienenen Seite der Mondoberfläche gemessen wurde, betrug  $+127\text{ }^{\circ}\text{C}$ , die tiefste Temperatur, gemessen auf der Schattenseite des Mondes, betrug  $-173\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
 Wie groß ist der Temperaturunterschied?

51 In welcher Seehöhe befindet sich die tiefste Stelle des folgenden Gewässers?

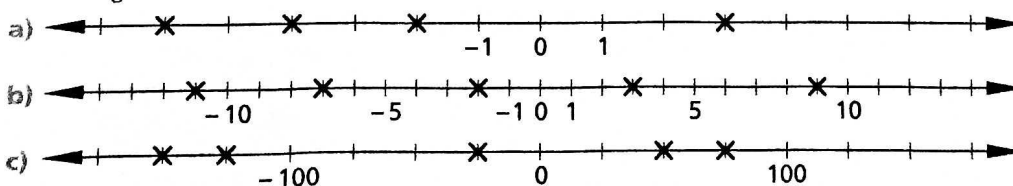
- a) Der Wasserspiegel des Attersees liegt  $469\text{ m}$  über dem Meeresspiegel. Der Attersee ist  $170\text{ m}$  tief.  
 b) Der Wasserspiegel des Kaspischen Meeres liegt  $28\text{ m}$  unter dem Meeresspiegel. Das Kaspische Meer ist  $995\text{ m}$  tief.  
 c) Der Wasserspiegel des Baikalsees (Sibirien) liegt  $455\text{ m}$  über dem Meeresspiegel. Der Baikalsee ist  $1680\text{ m}$  tief.

54 Frau Schuster hat ein Bankkonto. Das Guthaben beträgt derzeit  $1547\text{ €}$ . Sie weiß, dass in den nächsten Tagen ein Betrag von  $2649\text{ €}$  von ihrem Konto abgebucht wird.  
 Wie viel Euro muss sie mindestens auf ihr Konto einzahlen, um keine Schulden zu machen?

55 Gib den Unterschied zwischen altem und neuem Kontostand in Euro an!

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Alter Kontostand in €	$+500$	$-500$	$+280$	$-375$	$0$	$-750$
Neuer Kontostand in €	$-100$	$+850$	$-50$	$-225$	$-1230$	$+2800$

56 Welche ganze Zahlen sind durch Kreuze auf der Zahlengeraden markiert?



57 Zeichne eine Zahlengerade und kennzeichne auf dieser die folgenden ganzen Zahlen durch Kreuze! Wähle eine geeignete Einheit!

- a)  $-8, -5, -1, 3, 7$       c)  $-30, -15, -5, 10, 25$   
 b)  $-11, -9, -6, -2, 0$       d)  $-100, -70, -40, -10, 30$

58 Ordne die Zahlen der Größe nach so, dass die kleinste Zahl ganz links steht!

- a)  $+2, -6, +5, -8, 0$       c)  $-5, -7, -9, -4, -1$       e)  $-10, -13, +25, -25, -17$   
 b)  $+1, +3, -4, -9, +6$       d)  $+9, -6, 0, +8, -9$       f)  $-14, -37, -27, -8, -21$

59 Setze das Zeichen „ $<$ “ bzw. „ $>$ “ so ein, dass die Größenbeziehung stimmt! Begründe!

- a)  $-3$      $+5$       d)  $0$      $+3$       g)  $+8$      $-3$       j)  $0$      $-8$       m)  $-6$      $-4$   
 b)  $-4$      $-5$       e)  $-7$      $0$       h)  $-9$      $-6$       k)  $+8$      $-3$       n)  $+9$      $0$   
 c)  $+2$      $-8$       f)  $+2$      $-2$       i)  $-4$      $+5$       l)  $-5$      $+7$       o)  $-8$      $0$

64 Welche Zahlen sind gemeint?

- a) 1)  $\{z \in \mathbb{Z} \mid -4 < z \leq +4\}$     2)  $\{u \in \mathbb{Z} \mid -4 \leq u < +4\}$     3)  $\{v \in \mathbb{Z} \mid -4 \leq v \leq +4\}$   
 b) 1)  $\{r \in \mathbb{Z} \mid -3 \leq r \leq +3\}$     2)  $\{s \in \mathbb{Z} \mid -3 < s < +3\}$     3)  $\{t \in \mathbb{Z} \mid -3 \leq t < +3\}$

65 Gib zur gegebenen Zahl 1) die Gegenzahl, 2) den Betrag an!

- Beispiel:**  $-7$     1)  $-(-7) = 7$     2)  $|-7| = 7$   
 a)  $-5$     b)  $+8$     c)  $+19$     d)  $-37$     e)  $0$     f)  $+a$  ( $a \in \mathbb{Z}^+$ )    g)  $-b$  ( $b \in \mathbb{Z}^-$ )

66 Ergänze die fehlenden Zahlen! Gibt es immer nur eine Lösung?

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)
Zahl	$-28$		$+12$			$-45$			$0$			
Gegenzahl		$-56$			$+74$		$-100$				$-77$	
Betrag				$48$				$30$		$91$		$25$

- 78 a)  $(+19) + (+7) =$     c)  $(-18) + (+13) =$     e)  $(+9) + (-15) =$     g)  $0 + (-23) =$   
 b)  $(-9) + (+21) =$     d)  $(+21) + (-16) =$     f)  $(-7) + (-14) =$     h)  $(-17) + (-17) =$

- 79 a)  $(+3) + (-8) + (-2) =$     c)  $(+6) + (-9) + (+5) =$     e)  $(+2) + (-7) + (-3) =$   
 b)  $(-6) + (+9) + (-5) =$     d)  $(-3) + (-2) + (+8) =$     f)  $(-4) + (+1) + (+3) =$

- 80 a)  $(-9) + (+3) + (-2) + (+5) =$     c)  $(-8) + (+12) + (-18) + (-24) =$   
 b)  $(+2) + (-7) + (+3) + (-6) =$     d)  $(+35) + (-56) + (-23) + (+17) =$

- 81 a)  $(-2) + (+5) + (-8) + (-2) + (+6) + (-9) =$     b)  $(+17) + (-31) + (+7) + (-13) + (-47) =$

- 82 a)  $(-6) + [(+5) + (-12)] =$     c)  $[(-17) + (-31)] + [(+57) + (-9)] =$   
 b)  $[(-10) + (+2)] + (+7) =$     d)  $[(-12) + (+17)] + [(-31) + (+14)] =$

94 Auf ein Konto wurden 330 € eingezahlt. Berechne den neuen Kontostand, wenn der alte a) 230 €, b) -20 €, c) -365 € betragen hat!

95 Frau Steiner hat auf ihrem Konto 438 € Schulden. Sie zahlt a) 135 €, b) 615 €, c) 1430 € ein. Wie viel Euro hat Frau Steiner nach der Einzahlung auf ihrem Konto?

96 Herr Reisinger hatte 1200 € Schulden. Nachdem sein Gehalt auf das Konto überwiesen worden ist, hat Herr Reisinger jetzt a) genau so viel Guthaben, b) doppelt so viel Guthaben wie er vorher Schulden hatte. Wie hoch ist sein Gehalt?

99, 100: Wie lauten die Ergebnisse?

99 **Beispiel:**  $(-4) - (+6) - (-5) = (-4) + (-6) + (+5) = -5$

- a)  $(+5) - (-2) - (-3) =$     c)  $(-11) - (+18) - (-21) =$     e)  $(+16) - (-26) - (+17) =$   
 b)  $(-7) - (+4) - (-8) =$     d)  $(-19) - (-11) - (-13) =$     f)  $(+25) - (+31) - (-48) =$

- 100 a)  $[(-3) - (+5)] - (-4) =$     c)  $(-6) - [(+17) - (-23)] =$     e)  $[(+34) - (-19)] - (+53) =$   
 b)  $(+5) - [(-3) - (+2)] =$     d)  $(-5) - [(-9) - (-17)] =$     f)  $[(-37) - (+24)] - (-15) =$

101 Berechne und vergleiche die Ergebnisse!

- a)  $(-2) - [(-5) - (+3)] =$     b)  $(+3) - [(+5) - (-7)] =$     c)  $(-6) - [(-1) - (+4)] =$   
 $[(-2) - (-5)] - (+3) =$      $[(+3) - (+5)] - (-7) =$      $[(-6) - (-1)] - (+4) =$

106 Führe die Addition vereinfacht durch!

- a)  $(+3) + (+11) =$     c)  $(+12) + (-3) =$     e)  $(-19) + (+12) =$     g)  $(-23) + (-17) =$   
 b)  $(-5) + (-8) =$     d)  $(+8) + (-13) =$     f)  $(-16) + (+37) =$     h)  $(-16) + (-35) =$

107 Simplify the following subtractions.

- a)  $(+3) - (-8) =$     c)  $(-1) - (+5) =$     e)  $(-12) - (+9) =$     g)  $(+45) - (-24) =$   
 b)  $(+4) - (-2) =$     d)  $(-7) - (-2) =$     f)  $(-1) - (+7) =$     h)  $(+35) - (+48) =$

110 Zeit der Griechen und Römer

- Alexander der Große, König von Makedonien, ist im Alter von 33 Jahren im Jahr 323 vor Chr. in Babylon gestorben. In welchem Jahr ist er geboren?
- Hannibal, karthagischer Feldherr, wurde im Jahr 246 vor Chr. geboren. Er ist 63 Jahre alt geworden. In welchem Jahr ist er gestorben?
- Gajus Julius Cäsar, römischer Staatsmann und Heerführer, ist 56-jährig im Jahre 44 vor Chr. ermordet worden. In welchem Jahr ist er geboren?

112 Um das Jahr 2600 vor Chr. wurde in Gizeh (Ägypten) die Cheopspyramide erbaut. Der „Mann vom Hauslabjoch“ (Ötztaler Alpen), genannt Ötzi, lebte vor rund 5300 Jahren.

- Lebte Ötzi zum Zeitpunkt des Pyramidenbaus? Lebte er früher oder später?
- Rund wie viele Jahre liegen etwa zwischen dem Leben von Ötzi und dem Bau der Pyramide?

113 Berechne die Differenz zwischen Erstarrungspunkt (Erstarrungstemperatur) und Siedepunkt (Siedetemperatur)!

	a)	b)	c)	d)	e)
Chemischer Stoff	Wasser	Alkohol	Benzin	Quecksilber	Wasserstoff
Erstarrungspunkt	0 °C	-115 °C	-150 °C	-39 °C	-257 °C
Siedepunkt	+100 °C	+78 °C	+95 °C	+357 °C	-253 °C

116-120: Stelle in vereinfachter Schreibweise dar, bevor du rechnest!

116 **Rechner**  $(+6) - (-8) - (+2) + (-9) = 6 + 8 - 2 - 9 = 14 - 11 = 3$

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| a) $(-4) + (+5) - (-8) =$ | c) $(+8) - (+10) - (+6) =$   |
| b) $(+7) - (-4) + (-9) =$ | d) $(-11) - (+21) - (-12) =$ |

- 117
- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| a) $(-2) - (+3) - (-7) + (-6) =$ | c) $(-2) - (-9) + (+5) - (-11) =$   |
| b) $(+6) + (-5) - (+3) - (-8) =$ | d) $(-17) - (-8) + (-13) - (+21) =$ |

- 118
- |  |   |
|--|---|
| a) $(+6) - (-9) + (+13) + (-18) - (+10) =$ | c) $(+27) + (-31) - (-18) - (+14) + (+9) =$ |
| b) $(-2) + (-17) - (-13) + (+8) + (-11) =$ | d) $(-15) + (+24) - (+9) - (-17) + (-5) =$  |

119 **Rechner**  $(-6) + [(-3) + (-5) - (-9)] = -6 + [-3 - 5 + 9] = -6 + 1 = -5$

- |                              |                                |                                  |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| a) $(-12) + [(-3) - (-9)] =$ | d) $(-8) - [(+3) - (+18)] =$   | g) $(+56) - [(-89) - (-49)] =$   |
| b) $(+8) - [(-5) + (+8)] =$  | e) $[(-16) + (-18)] + (-25) =$ | h) $[(-37) - (-59)] + (-25) =$   |
| c) $[(-7) - (-9)] - (-3) =$  | f) $[(-27) - (+33)] - (-46) =$ | i) $[(+123) - (+77)] - (+154) =$ |

- 120
- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| a) $(+5) - [(-3) + (-5) - (+8)] =$   | d) $(+3) - [(-7) - (+5)] - (-9) =$       |
| b) $[(+6) - (-8)] + [(-3) + (-5)] =$ | e) $[(-16) + (-13)] + [(-25) + (+18)] =$ |
| c) $[(-5) - (+7)] - [(+6) + (-3)] =$ | f) $(+43) - [(-25) - (-36) - (+29)] =$   |

123 Im Laufe eines Tages werden auf einem Konto folgende Buchungen (Einzahlungen und Auszahlungen) durchgeführt: -273 €, +126 €, -53 €, -212 €, +365 €, +1315 €, -759 €

- Wie hat sich der Kontostand insgesamt verändert?
- Der alte Kontostand war +2758 €. Wie groß ist der neue Kontostand?
- Der neue Kontostand beträgt nun -1128 €. Wie groß war der alte Kontostand?

124 Familie Straßl hat beim Kauf einer neuen Wohnzimmereinrichtung ihr Konto überzogen. Vor dem Kauf hatte sie ein Guthaben von 3217 €. Die Einrichtung kostete 5948 €. Außerdem war noch eine Kreditkartenabrechnung in der Höhe von 1285 € zu zahlen.

- Welcher Kontostand ergab sich nach den Zahlungen?
- Die Gehaltsüberweisung in der Höhe von 2567 € brachte eine Verringerung der Schulden. Wie groß war der Kontostand nach der Überweisung?

136 Beantworte zunächst die gestellte Frage! Überprüfe dann deine Antwort durch Rechnen!

- Welche Zahl muss man zu -5 addieren, um +8 zu erhalten?
- Welche Zahl muss man zu -7 addieren, um -17 zu erhalten?
- Welche Zahl muss man zu +8 addieren, um -9 zu erhalten?
- Welche Zahl muss man von +9 subtrahieren, um -2 zu erhalten?
- Welche Zahl muss man von -5 subtrahieren, um -19 zu erhalten?
- Welche Zahl muss man von -4 subtrahieren, um +4 zu erhalten?

132-134: Wie lauten die Ergebnisse?

132 **1)**  $(-7) + |(-9)| =$       **2)**  $|(-7)| - |(+9)| =$       **3)**  $|(-7) + (-9)| =$

**1)**  $(-7) + |(-9)| = -7 + 9 = 2$       **3)**  $|(-7) + (-9)| = |-7 - 9| = |-16| = 16$   
**2)**  $|(-7)| - |(+9)| = 7 - 9 = -2$

**Anleitung zu 3):** Umfassen die Betragstriche mehrere Zahlen, führt man wie bei der Klammerregel zuerst die Rechnungen zwischen den Betragstrichen aus. Betragstriche wirken wie Klammern.

**a) 1)**  $(-2) + |(-5)| =$       **2)**  $|(-2)| + (-5) =$       **3)**  $|(-2)| + |(-5)| =$       **4)**  $|(-2) + (-5)| =$   
**b) 1)**  $(-3) - |(-8)| =$       **2)**  $|(-3)| - (-8) =$       **3)**  $|(-3) - (-8)| =$       **4)**  $|(-3) + (-8)| =$

133 **a)**  $| -5 | - (+5) - (-5) =$       **c)**  $| -6 | + (+3) - | +9 | - | -2 | =$       **e)**  $| +26 | + | +36 | - (+36) =$   
**b)**  $| +3 | - (-8) - | -7 | - (+9) =$       **d)**  $| -58 | - | -34 | + | +41 | + | -27 | =$       **f)**  $| -12 | - (+18) - | +14 | =$

134 **a)**  $| -3 | + (+3) + (-6) + | +5 | =$       **c)**  $(-8) + | -7 | + (+2) + | +9 | =$       **e)**  $(-142) - | -77 | - | +82 | =$   
**b)**  $| -5 | + | +5 | + (-5) + (-9) =$       **d)**  $| -198 | - (-72) + | -94 | =$       **f)**  $(+38) - (-45) - | -79 | =$

135 **Vergleiche die Ergebnisse!**

**1)**  $|(-5)| + (-8) - (-11) =$       **3)**  $(-5) + (-8) - |(-11)| =$       **5)**  $(-5) + (-8) - (-11) =$   
**2)**  $(-5) + |(-8)| - (-11) =$       **4)**  $(-5) + |(-8) - (-11)| =$       **6)**  $|(-5) + (-8) - (-11)| =$

137 **Gegeben sind zwei ganze Zahlen x und y.**

Welche ganze Zahl liegt „genau in der Mitte“ zwischen x und y?

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)	l)
x	+6	+5	+3	0	-1	-2	+2	+3	-7	-11	-6	+5
y	+14	+15	+17	+12	-9	-8	-8	-9	+7	-3	+2	-7

139 **a)**  $(+2) \cdot (+5) =$       **c)**  $(+4) \cdot (-6) =$       **e)**  $0 \cdot (-6) =$       **g)**  $(-1) \cdot (+6) =$   
**b)**  $(-7) \cdot (+3) =$       **d)**  $(-8) \cdot (-9) =$       **f)**  $(-12) \cdot (+4) =$       **h)**  $(-14) \cdot (-1) =$

140 **a)**  $(+3) \cdot 0 \cdot (-5) =$       **c)**  $(+6) \cdot (+3) \cdot (-7) =$       **e)**  $(-6) \cdot (-17) \cdot (+2) =$   
**b)**  $(-9) \cdot (+2) \cdot (+3) =$       **d)**  $(-1) \cdot (-5) \cdot (-3) =$       **f)**  $(-3) \cdot (+8) \cdot (+5) =$

141 **a)**  $(-2) \cdot (+5) \cdot (-3) \cdot (-9) =$       **b)**  $(+8) \cdot (-11) \cdot (-7) \cdot (-2) =$       **c)**  $(-6) \cdot (-5) \cdot (+3) \cdot (-8) =$

142 **a)**  $[(+16) + (-9)] \cdot (-2) =$       **b)**  $(+3) \cdot [(-4) - (-9)] =$       **c)**  $[(-37) + (+73)] \cdot (-13) =$

154 **a)**  $(+28) : (+7) =$       **c)**  $(-40) : (-8) =$       **e)**  $0 : (-14) =$       **g)**  $(+72) : (-8) =$   
**b)**  $(-42) : (+6) =$       **d)**  $(-9) : (-9) =$       **f)**  $(-32) : (-1) =$       **h)**  $(-45) : (+15) =$

155 **a)**  $(-16) : 16 =$       **c)**  $36 : (-9) =$       **e)**  $(-42) : (-7) =$       **g)**  $56 : (+7) =$   
**b)**  $28 : (-14) =$       **d)**  $(-39) : 13 =$       **f)**  $51 : (-17) =$       **h)**  $0 : (-100) =$

156 **a)**  $| -120 | : 15 =$       **c)**  $| +196 | : (-7) =$       **e)**  $0 : | -4 | =$       **g)**  $| -96 | : | -12 | =$   
**b)**  $(-144) : | -24 | =$       **d)**  $| -225 | : (-9) =$       **f)**  $| -5 | : | +5 | =$       **h)**  $(+121) : | -11 | =$

172 **Notiere zunächst die Rechnung und berechne dann das Ergebnis!**

- Addiere -13 zum Produkt der Zahlen -5 und +7!
- Subtrahiere -8 vom Produkt der Zahlen +9 und -3!
- Addiere -28 zum Quotienten der Zahlen +128 und -32!
- Subtrahiere +9 vom Quotienten der Zahlen -96 und +3!
- Multipliziere die Differenz der Zahlen -23 und -16 mit +4!
- Dividiere die Summe der Zahlen -18 und -24 durch die Differenz der Zahlen -4 und -10!

173 **Frau Hildegard hat auf ihrem Konto ein Guthaben von 2 148 €. Monatlich werden mittels Dauerauftrag 428 € für die Wohnungsmiete abgebucht. Gleichzeitig legt sie monatlich 200 € auf dieses Konto.**

Wie ist der Kontostand nach 10 Monaten?

Ist Frau Hildegard nach 10 Monaten noch schuldenfrei?

159

$$\text{159} \quad (-3) \cdot (-5) - (+6) \cdot (-9) + (-37) - (+8) = +15 - (-54) - 37 - 8 = 15 + 54 - 45 = 24$$

- a) 1)  $(+2) \cdot (-3) + (-5) \cdot (+4) - (-6) \cdot (-7) =$       2)  $(-2) \cdot (-3) - (+5) \cdot (-4) + (+6) \cdot (-7) =$   
 b) 1)  $(+9) \cdot (-11) - (+13) \cdot (-7) - (-12) \cdot (-8) =$       2)  $(-9) \cdot (-11) - (-13) \cdot (-7) - (-12) \cdot (-8) =$   
 c) 1)  $(-4) \cdot (-7) - (+15) \cdot (-3) - (-2) \cdot (-12) =$       2)  $(+4) \cdot (-7) + (+15) \cdot (-3) - (+2) \cdot (-12) =$

160

- a)  $(-6) \cdot 5 \cdot (-2) - 3 \cdot 4 \cdot (-8) =$       c)  $(-8) \cdot (-2) \cdot (-5) - (-9) \cdot (-3) \cdot 4 =$   
 b)  $2 \cdot (-1) \cdot 6 + (-5) \cdot 3 \cdot (-9) =$       d)  $7 \cdot (-4) \cdot (+5) - (-12) \cdot 6 \cdot (-11) =$

161

- a)  $(+12) : (-4) + (-8) - (-20) : (-5) =$       c)  $(-14) : (-2) - (+9) \cdot (-3) - (+22) : (-11) =$   
 b)  $(-25) : 5 + 2 \cdot (-3) - 18 : (-6) =$       d)  $(-28) : (-7) - (-32) : 8 - (-10) =$

162

- a)  $81 : (-9) - (-70) : 7 + (-10) =$       c)  $108 : (-18) + (-12) \cdot (-4) - 12 =$   
 b)  $(-120) : (-30) - 15 : 5 - (-11) =$       d)  $14 \cdot (-6) + (-144) : (-6) - (-55) =$

163

- 1)  $(-15) - (-96) : 12 + (-7) \cdot (-12) =$       3)  $(-15) + (-96) : 12 + 7 \cdot (-12) =$   
 2)  $15 - (-96) : (-12) - (-7) \cdot (-12) =$       4)  $15 + (-96) : (-12) - 7 \cdot (-12) =$

164

- a)  $[(-225) : (-25)] \cdot (-2) =$       c)  $[(-16) \cdot (+12)] : (-8) =$       e)  $[(-84) : (-12)] \cdot (-5) =$   
 b)  $[(+35) \cdot (-8)] : (-14) =$       d)  $[(-162) : (-18)] \cdot (+5) =$       f)  $[(+15) \cdot (-12)] : (-36) =$

165

$$\text{165} \quad [(-7) + (-4) \cdot (-8)] \cdot [(-1) \cdot (+5) \cdot (-11) - (-6)] = [-7 + 32] \cdot [55 + 6] = 25 \cdot 61 = 1525$$

- a)  $[(-4) \cdot (+3) - (+6) \cdot (-2)] \cdot (-8) =$   
 b)  $[(+2) \cdot (-8) - (+5) \cdot (-3) \cdot (-6)] \cdot (+3) =$   
 c)  $[(-2) \cdot (+5) + (-6) \cdot (-3)] \cdot [(-1) \cdot (-7) - (+4) \cdot (-8)] =$

166 Berechne und vergleiche die Ergebnisse!

- a)  $[(-36) : (+6)] : (+3) =$       b)  $64 : [(-16) : (-4)] =$       c)  $(-72) : [18 : (-2)] =$   
 $(-36) : [(+6) : (+3)] =$        $[64 : (-16)] : (-4) =$        $[(-72) : 18] : (-2) =$

168, 169: Wie lauten die Ergebnisse?

168

$$\text{168} \quad (+3) \cdot (-2) - (+4) \cdot (-3) \cdot (+2) - [(+24) : (-3) - (-36) : (-9)] =$$

169

$$\text{169} \quad |-9| \cdot (+2) + (-3) \cdot |-17| = 9 \cdot 2 - 3 \cdot 17 = 18 - 51 = -33$$

- a)  $|-7| \cdot (-3) - (+5) \cdot |+7| =$       d)  $|-9| \cdot |+11| - (-3) \cdot |-27| =$   
 b)  $(+7) \cdot |-4| - |-5| \cdot (-8) =$       e)  $(-14) \cdot |+7| + (-5) \cdot |+13| =$   
 c)  $4 \cdot |-8| - 2 \cdot (+3) - 7 \cdot |-6| =$       f)  $5 \cdot |-24| - 7 \cdot |+9| + 6 \cdot (-13) =$

170 Compare the results.

- a) 1)  $|156| : (-13) + (-112) : |16| =$       b) 1)  $121 : |11| + |96| : (-12) =$   
 2)  $156 : |-13| + |-112| : 16 =$       2)  $(-121) : |-11| - |-96| : (-12) =$

171 Gegeben sind zwei Zahlen x und y. Berechne jeweils das Ergebnis!

	a) $ x  - y$	b) $x -  y $	c) $ x  -  y $	d) $ x - y $	e) $-x + 2 \cdot y$	f) $3 \cdot x - 2 \cdot y$		
	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)
x	+3	+8	0	+17	-12	-36	-48	0
y	+4	-3	-11	0	+14	-22	+48	0