

TEST



Lies vor dem Test die Hinweise auf Seite 4. Und dann: „Viel Erfolg beim Lösen der Aufgaben.“

Leicht

Jede Aufgabe: 2 Punkte



1 Setze die Zahlenreihen um jeweils 4 Zahlen nach rechts und links fort.

- a) ...; 4; 5; 6; ...
- b) ...; 1; 2; 3; ...
- c) ...; -6; -3; 0; ...
- d) ...; -20; -16; -12; ...

2 Übertrage die Pfeilbilder ins Heft und ersetze die Platzhalter.

- a) $3^{\circ}\text{C} \xrightarrow{+6^{\circ}\text{C}} \square$
- b) $4^{\circ}\text{C} \xrightarrow{-10^{\circ}\text{C}} \square$
- c) $13\text{€} \longrightarrow 0\text{€}$
- d) $12\text{€} \longrightarrow -2\text{€}$

3 Schreibe als Term.

- a) Addiere zu einer Zahl 12.
- b) Das Dreifache einer Zahl vermindert um 4.
- c) Subtrahiere 8 vom Doppelten einer Zahl.

4 Vereinfache die Terme.

- a) $32a - 12a$
- b) $45x - 21x + 8 - 2$
- c) $2t + 5 - t - 3$
- d) $2,4x + 0,8x + 2,3y - 0,2x$

5 Vereinfache die Terme und löse dann die Gleichung.

- a) $3x - x = 10$
- b) $3x + 4x - 8 = 6$
- c) $2x + 3 + 3x - 1 = 3$

Mittel

Jede Aufgabe: 3 Punkte



1 Übertrage ins Heft und setze die Zeichen $<$, $=$, $>$.

- a) $+31 \square 76$ b) $-22 \square +4$
- c) $87 \square -88$ d) $95 \square +95$
- e) $138 \square -139$ f) $-270 \square -350$

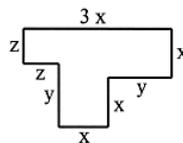
2 Übertrage ins Heft und ersetze die Platzhalter.

- a) $17^{\circ}\text{C} \longrightarrow 5^{\circ}\text{C} \xrightarrow{-7^{\circ}\text{C}} \square$
- b) $\square \xrightarrow{+7^{\circ}\text{C}} 9^{\circ}\text{C} \longrightarrow -13^{\circ}\text{C}$
- c) $\square \xrightarrow{-14^{\circ}\text{C}} \square \xrightarrow{-16^{\circ}\text{C}} 8^{\circ}\text{C}$

3 Schreibe als Term.

- a) Subtrahiere eine Zahl vom Produkt der Zahlen 5 und 4.
- b) Dividiere eine Zahl durch 5 und addiere 4.
- c) Addiere zum Produkt einer Zahl und 7, das Doppelte der Zahl.

4 Notiere als Term und vereinfache soweit wie möglich.



5 Löse die Zahlenrätsel mit Hilfe einer Gleichung.

- a) Das Dreifache der Zahl ist 5.
- b) Das Doppelte einer Zahl, vermindert um 8, ergibt 2.

Schwierig

Jede Aufgabe: 4 Punkte



1 Notiere jeweils die ersten 4 ganzen Zahlen, die

- a) kleiner als 3,
- b) kleiner als -6,
- c) größer als -2,
- d) größer als -102 sind.

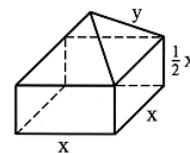
2 Das Konto von Frau Lay weist nach Lastschriften über 200 €, 350 € und 450 € sowie einer Gutschrift über 500 € einen neuen Kontostand von S 250 € auf.

Zeichne ein Pfeilbild und berechne dann den alten Kontostand.

3 Schreibe als Term und vereinfache.

- a) Das Dreifache einer Zahl soll um das Doppelte der Zahl vermindert werden.
- b) Addiere zum Sechsfachen einer Zahl die Summe aus der Zahl und 3.

4 Notiere als Term und vereinfache soweit wie möglich.



5 Löse mit einer Gleichung: Andrea und Bernd sind zusammen 29 Jahre alt. Bernd ist 3 Jahre älter als Andrea. Wie alt sind die beiden?

Lösungen zum Test Kapitel 6 „Ganze Zahlen, Terme und Gleichungen“, Seite 158

Leicht

Jede Aufgabe: 2 Punkte

1

- a) ... 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; ...
 b) ... -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4; 5;
 6; 7; ...
 c) ... -21; -18; -15; -12; -9; -6;
 -3; 0; 3; 6; 9; 12; ...
 d) ... -36; -32; -28; -24; -20;
 -16; -12; -8; -4; 0; 4; ...

2

- a) $3^{\circ}\text{C} \xrightarrow{+6^{\circ}\text{C}} 9^{\circ}\text{C}$
 b) $4^{\circ}\text{C} \xrightarrow{-10^{\circ}\text{C}} -6^{\circ}\text{C}$
 c) $13\text{€} \xrightarrow{-13\text{€}} 0\text{€}$
 d) $12\text{€} \xrightarrow{-14\text{€}} -2\text{€}$

3

- a) $x + 12$
 b) $3x - 4$
 c) $2x - 8$

4

- a) $20a$
 b) $24x + 6$
 c) $2t - t + 5 - 3$
 $= t + 2$
 d) $2,4x + 0,8x - 0,2x + 2,3y$
 $= 3x + 2,3y$

5

- a) $2x = 10$
 $x = 5$
 b) $7x - 8 = 6$
 $x = 2$
 c) $5x + 2 = 3$
 $x = \frac{1}{5}$

Mittel

Jede Aufgabe: 3 Punkte

1

- a) $+31 < 76$ b) $-22 < +4$
 c) $87 > -88$ d) $95 = +95$
 e) $138 > -139$ f) $-270 > -350$

2

- a) $17^{\circ}\text{C} \xrightarrow{-12^{\circ}\text{C}} 5^{\circ}\text{C} \xrightarrow{-7^{\circ}\text{C}} -2^{\circ}\text{C}$
 b) $2^{\circ}\text{C} \xrightarrow{+7^{\circ}\text{C}} 9^{\circ}\text{C} \xrightarrow{-22^{\circ}\text{C}} -13^{\circ}\text{C}$
 c) $38^{\circ}\text{C} \xrightarrow{-14^{\circ}\text{C}} 24^{\circ}\text{C} \xrightarrow{-16^{\circ}\text{C}} 8^{\circ}\text{C}$

3

- a) $5 \cdot 4 - x$
 b) $x : 5 + 4$
 c) $x \cdot 7 + 2x$

4

$$x + x + y + x + 3x + z + z + y = 6x + 2y + 2z$$

5

- a) $3x = 5$
 $x = \frac{5}{3}$ oder $1\frac{2}{3}$
 b) $2x - 8 = 2$
 $x = 5$

Schwierig

Jede Aufgabe: 4 Punkte

1

- a) -1; 0; 1; 2; 3
 b) -10; -9; -8; -7; -6
 c) -2; -1; 0; 1; 2
 d) -102; -101; -100; -99; -98

2

$$250\text{€} \xrightarrow{-200\text{€}} 50\text{€}$$

$$50\text{€} \xrightarrow{-350\text{€}} -300\text{€}$$

$$-300\text{€} \xrightarrow{-450\text{€}} -750\text{€}$$

$$-750\text{€} \xrightarrow{+500\text{€}} -250\text{€}$$

3

- a) $3x - 2x$
 $= x$
 b) $6x + (x + 3)$
 $= 7x + 3$

4

$$4x + 4 \cdot \frac{1}{2}x + 4x + 4y = 10x + 4y$$

5

$$a + a + 3 = 29$$

$$2a + 3 = 29$$

Andrea ist 13 Jahre, Bernd ist 16 Jahre alt.