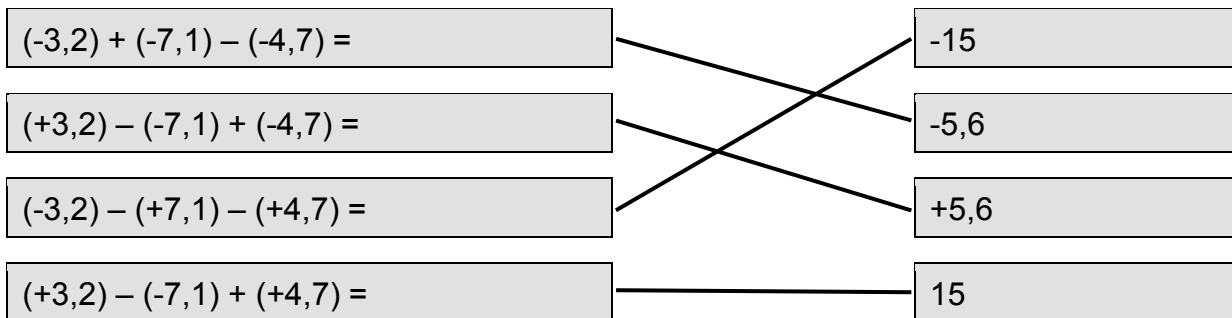


Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

1) Berechne und entscheide dich für das richtige Ergebnis.

- | | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| $(-10) + (-12) : (-2) =$ | <input checked="" type="checkbox"/> (-4) | <input type="checkbox"/> (-16) | <input type="checkbox"/> (-2) |
| $(+5) \cdot (-2) + (-4) =$ | <input type="checkbox"/> (-6) | <input type="checkbox"/> (-4) | <input checked="" type="checkbox"/> (-14) |
| $(+12) : (-2) - (-6) =$ | <input type="checkbox"/> (-6) | <input checked="" type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> (+6) |
| $(-10) + (-4) : (+2) =$ | <input type="checkbox"/> (-8) | <input checked="" type="checkbox"/> (-12) | <input type="checkbox"/> (-6) |

2) Berechne und verbinde mit dem richtigen Ergebnis.



Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

3) In drei Städten wurde zu einer bestimmten Zeit die Temperatur notiert. Beantworte die folgenden Fragen. Wähle die richtige Antwort aus.

Stadt	Temperatur in °C
München	-4
Wien	3
Moskau	-12

Ist es in München wärmer als in Moskau?

- ja nein

Wie groß ist der Temperaturunterschied zwischen Wien und Moskau?

- 14 °C 15 °C 9 °C 12 °C

In Wien fällt die Temperatur in der Nacht um 9 °C. Gib die neue Temperatur an.

- 10 °C -6 °C 3 °C -7,3 °C

In Moskau steigt die Temperatur am nächsten Tag um 5 °C. Gib die neue Temperatur an.

- 8 °C 7 °C -4 °C -7 °C

Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

4) Ergänze die fehlenden Begriffe.

Von 360 abgegebenen Stimmen waren 332 gültig.

In diesem Beispiel ist 360 der Grundwert und 332 der Prozentanteil.

Grundwert	Grundwert
Prozentanteil	Prozentanteil
Prozentsatz	Prozentsatz

70 % oder 210 Kunden füllten den Rückmeldebogen aus.

In diesem Beispiel ist 70 der Prozentsatz und 210 der Prozentanteil.

Grundwert	Grundwert
Prozentanteil	Prozentanteil
Prozentsatz	Prozentsatz

Berechne die Prozentanteile:

125 Stück
195 Stück
115 Stück

30 % von 650 Stück sind 195 Stück.

45 % von 9 km sind 4,05 km.

4,05 km
20,5 km
40,5 km

12 % von 80 kg sind 9,6 kg.

9,6 kg
19,6 kg
2,6 kg

Berechne die Prozentsätze:

80 %
60 %
20 %

24 Stück von 30 Stück sind 80 %.

85 kg sind 17 % von 500 kg.

7 %
17 %
37 %

21 km sind 30 % von 70 km.

45 %
30 %
15 %

Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

5) Ordne die Jahreszinsen der Größe nach – beginne mit den geringsten.

3 $K = 800 \text{ €}; p = 0,4 \%$

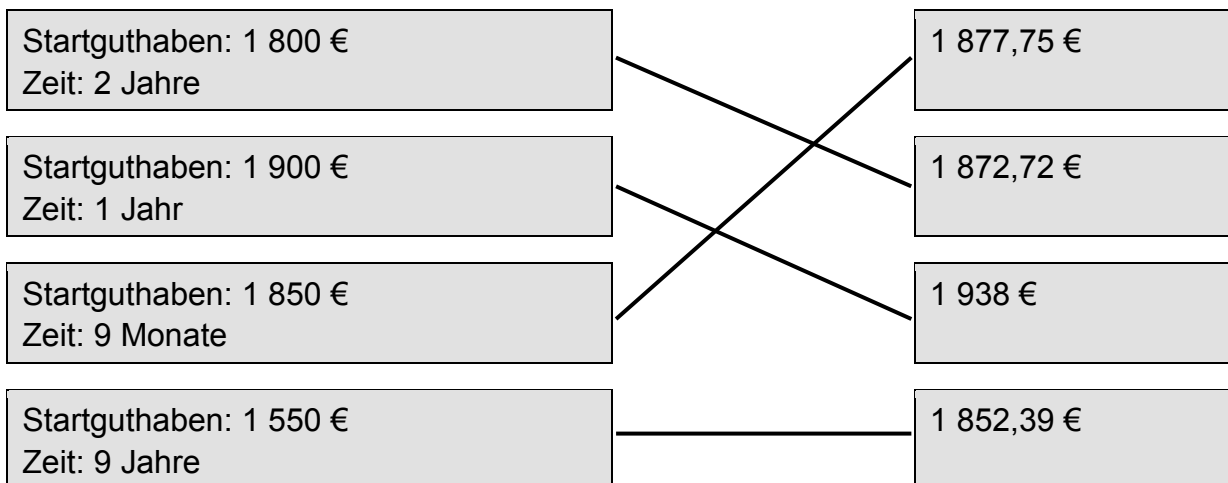
4 $K = 1\,200 \text{ €}; p = 1,1 \%$

1 $K = 500 \text{ €}; p = 0,2 \%$

2 $K = 200 \text{ €}; p = 0,6 \%$

6) Eine Bank bietet einen Nettozinssatz von 2 % p.a. für täglich fällige Spareinlagen an.

Ordne den angegebenen Startguthaben und der Zeit, die das Geld veranlagt wird, die passenden Endbeträge zu.

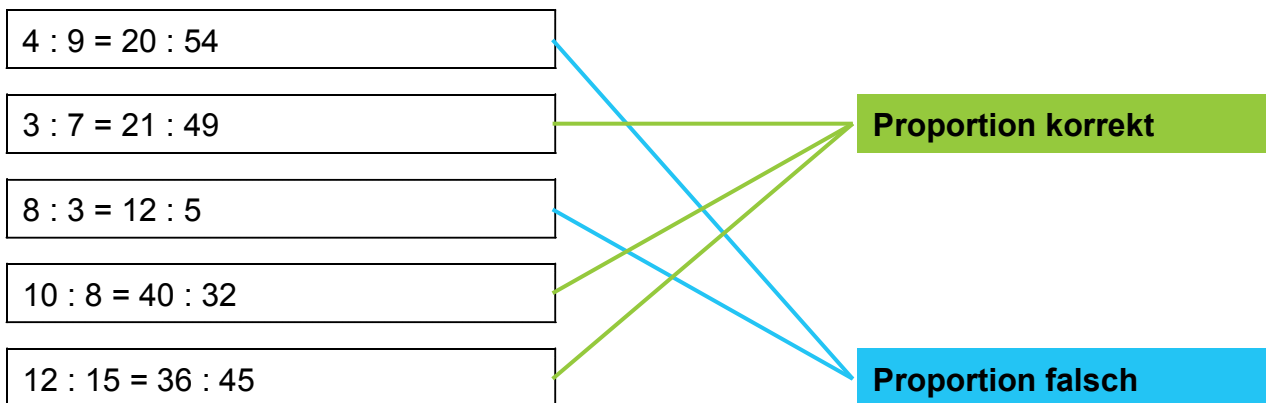


Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

7) Markiere die Größe x , mit der die Proportion stimmt.

$3 : 8 = x : 64$	$x = 24,$	$x = 26,$	$x = 48$
$5 : x = 60 : 216$	$x = 12,$	$x = 18,$	$x = 24$
$x : 16 = 126 : 112$	$x = 14,$	$x = 18,$	$x = 22$
$34 : 15 = 6,8 : x$	$x = 3,$	$x = 6,$	$x = 9$

8) Entscheide, ob die Proportion richtig oder falsch ist. Verbinde mit dem entsprechenden Kasten.



Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

9) Verbinde die Aufgaben mit der richtigen Lösung.

$4 \cdot (3x + 5) - 2 \cdot (2x - 7) =$	$12x + 4$
$20x - 3 \cdot (3x + 5) + 10 =$	$4x - 27$
$(3x + 2)^2 - 9x^2 =$	$11x - 5$
$20x - 4x^2 + (2x - 4)^2 =$	$8x + 34$
$12x^2 + 40x - 3 \cdot (2x + 3)^2 =$	$4x + 16$

10) Erstelle zu folgender Angabe eine Gleichung.

Das Fünffache einer ganzen Zahl, vermindert um das Doppelte dieser Zahl ergibt 57.

Kreuze die richtigen Gleichungen an.

$5 \cdot x - 2 \cdot x = 57$

$2x - 5x = 57$

$75 = 5x - 2x$

$57 + 2 \cdot x = 5 \cdot x$

11) Berechne. Verbinde mit dem richtigen Ergebnis.

$4x^2y : 2x =$	$6x^2y$
$2x^2y + 4x^2y =$	$4x^2y^2$
$2xy \cdot 2xy =$	$2x^2y$
$6x^2y - 4x^2y =$	$2xy$

Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

12) Erstelle eine Gleichung zu folgender Angabe.

Das Produkt von 4 und einer um 9 verminderten Zahl ergibt 24.

$4 + (x - 9) = 24$

$(x - 9) \cdot 4 = 24$

$4 : (x - 9) = 24$

13) Löse die Gleichungen, indem du die angegebenen Äquivalenzumformungen durchführst.

$$4x - 12 = 22 \quad | +12$$

$$\underline{\quad 4x \quad} = \underline{\quad 34 \quad} \quad | : 4$$

$$x = \underline{\quad 8,5 \quad}$$

$$5y + 3 = 3y - 7 \quad | -3y$$

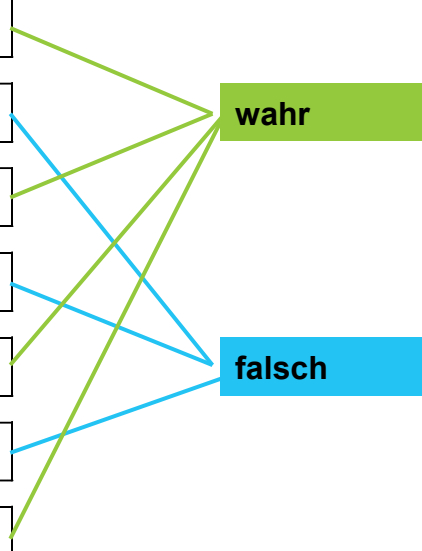
$$\underline{\quad 2y + 3 \quad} = \underline{\quad -7 \quad} \quad | -3$$

$$\underline{\quad 2y \quad} = \underline{\quad -10 \quad} \quad | : 2$$

$$y = \underline{\quad -5 \quad}$$

Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

16) Entscheide, ob die Behauptung wahr oder falsch ist. Verbinde sie mit dem entsprechenden Kasten.

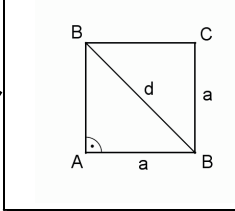
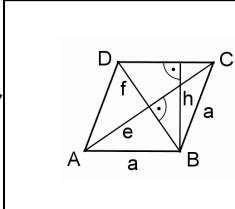
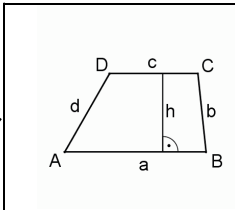
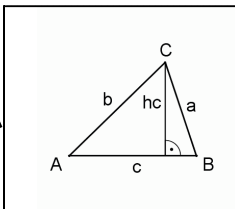
Jedes Parallelogramm ist ein Trapez.	
Ein Parallelogramm hat 2 gleich lange Diagonalen.	
$a^2 + b^2 = c^2$	
Das Deltoid hat 2 Paar gleich langer Seiten.	
Jedes Trapez hat einen Umkreis.	
$a = c^2 - b^2$	
Bei Rauten stehen die Diagonalen normal aufeinander.	

17) Überlege, bei welchen Längenberechnungen du den pythagoreischen Lehrsatz unmittelbar anwenden kannst.

- Höhe in einem gleichseitigen Dreieck
- Länge der Diagonale in einem Parallelogramm
- Länge der Diagonale in einem Quadrat
- Länge einer Seite in einem allgemeinen Dreieck
- Länge der Winkelsymmetralen in einem allgemeinen Dreieck

Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

18) Ordne die Flächeninhaltsformeln den richtigen Figuren zu.

$A = c \cdot h_c : 2$		
$A = (a + c) \cdot h : 2$		
$A = a^2$		
$A = e \cdot f : 2$		

**19) Berechne den Flächeninhalt des rechtwinkligen Dreiecks.
Der rechte Winkel ist bei Punkt C.**

a) $a = 15 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$, $c = 17 \text{ cm}$

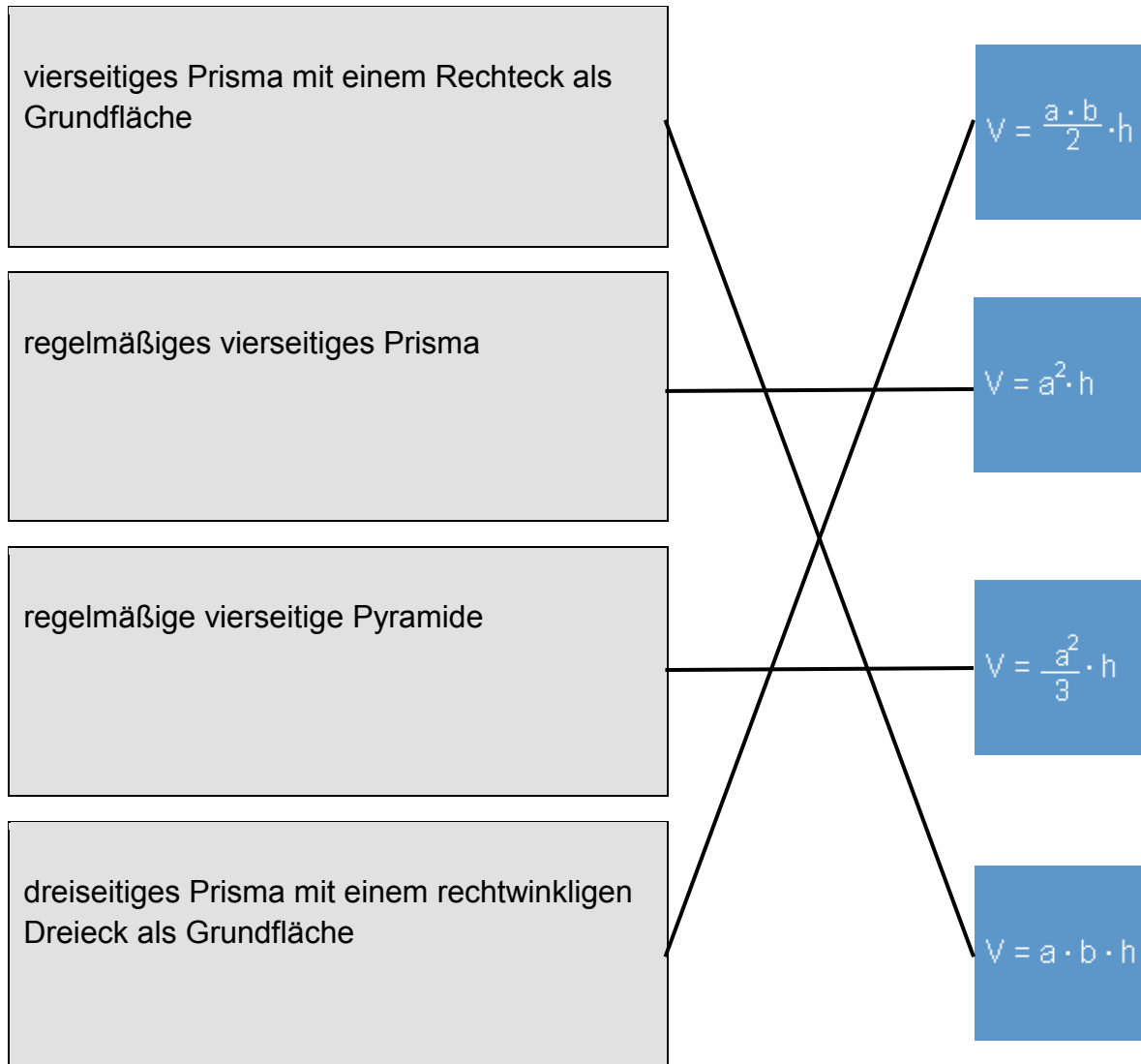
Der Flächeninhalt beträgt: 30 cm^2 120 cm^2 60 cm^2

b) $a = 21 \text{ cm}$, $b = 20 \text{ cm}$, $c = 29 \text{ cm}$

Der Flächeninhalt beträgt: 420 cm^2 210 cm^2 $2,2 \text{ cm}^2$

Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

20) Ordne die Volumsformeln den Körpern richtig zu.



Wiederholung aus der 3. Klasse – Lösungen

21) Ordne die Prismen nach ihrer Masse.

Berechne die Masse der Prismen und ordne sie der Größe nach. Beginne mit dem leichtesten.

3 Eisenwürfel: $a = 4 \text{ cm}$; Dichte = $7,87 \text{ g/cm}^3$

4 Korkquader: $a = b = 5 \text{ cm}$, $c = 100 \text{ cm}$; Dichte = $0,3 \text{ g/cm}^3$

1 Glaswürfel: $a = 5 \text{ cm}$; Dichte = $2,5 \text{ g/cm}^3$

2 Betonquader: $a = 5 \text{ cm}$, $b = c = 6 \text{ cm}$; Dichte = $2,1 \text{ g/cm}^3$