



1.

Ich bekomme **30 Euro** Taschengeld.

Ich bekomme **50 Euro** Taschengeld.

Ich bekomme **10 Euro** Taschengeld.

Berechne (→ rechnen) den Mittelwert. Schreibe die richtigen Zahlen in die Lücken.

Erklärung:

Addiere die 3 Zahlen: $30 \text{ €} + 50 \text{ €} + 10 \text{ €} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$

Dividiere durch 3: $\underline{\hspace{2cm}} \text{ €} : 3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ €}$

Lösung: Der Mittelwert ist $\underline{\hspace{2cm}}$ Euro.

Regel: Für den Mittelwert addierst du alle Zahlen und dividierst dann die Summe durch die Anzahl der Zahlen.

2. Familie Pettersen bestimmt den Mittelwert ihrer Gewichte in Kilogramm (kg).

Addiere die Gewichte: $\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

Dividiere durch 5: $\underline{\hspace{2cm}} \text{ kg} : 5 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

Lösung: Der Mittelwert ist $\underline{\hspace{2cm}}$ Kilogramm (kg).

3. Nicole kauft sich ein neues Handy. Sie betrachtet die Preise.

Ordne die Preise. Beginne mit dem kleinsten (→ klein) Preis.

$\underline{\hspace{2cm}} < \underline{\hspace{2cm}} < \underline{\hspace{2cm}}$

Spannweite

Das ist die Rangliste.



1. Erklärung:

Addiere die 3 Zahlen: $30 \text{ €} + 50 \text{ €} + 10 \text{ €} = 90 \text{ €}$

Dividiere durch 3: $90 \text{ €} : 3 = 30 \text{ €}$

Lösung: Der Mittelwert ist 30 Euro.

2. Addiere die Gewichte: $60 + 65 + 80 + 45 + 30 = 280 \text{ kg}$

Dividiere durch 5: $280 \text{ kg} : 5 = 56 \text{ kg}$

Lösung: Der Mittelwert ist 56 Kilogramm (kg).

3. $99,50 \text{ €} < 220,50 \text{ €} < 380,99 \text{ €}$

1. Erklärung:

Addiere die fünf Gewichte: $70 \text{ kg} + 55 \text{ kg} + 67 \text{ kg} + 53 \text{ kg} + 45 \text{ kg} = 290 \text{ kg}$

Dividiere durch die
Anzahl der Schüler: $290 \text{ kg} : 5 = 58 \text{ kg}$

Lösung: Der Mittelwert der Gewichte der fünf Schüler ist 58 Kilogramm.

2. Addiere die Größen der Bäume in Metern (m):

$36 \text{ m} + 27 \text{ m} + 33 \text{ m} + 48 \text{ m} = 144 \text{ m}$

Dividiere: $144 \text{ m} : 4 = 36 \text{ m}$

Lösung: Der Mittelwert ist 36 Meter (m).

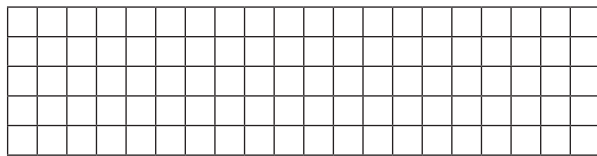
3. $1,21 \text{ m} < 1,64 \text{ m} < 1,65 \text{ m} < 1,79 \text{ m} < 1,81 \text{ m}$

4. $1,65 \text{ m}$

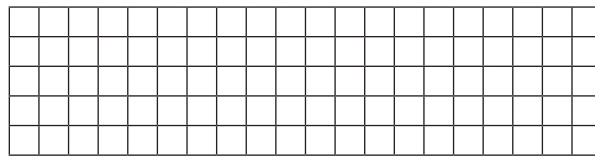


3. Markiere den Anteil im Rechteck mit einem Buntstift.

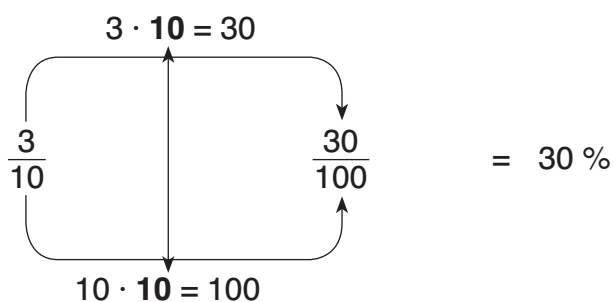
a) 25 %



b) 98 %

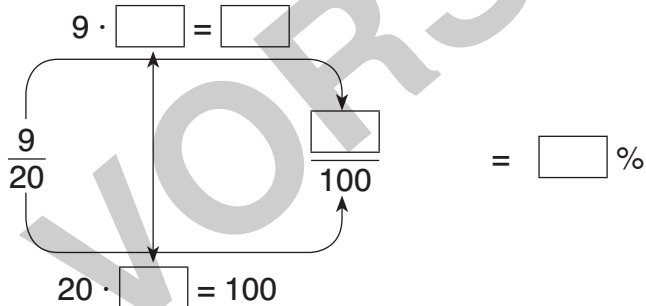


4. a) Betrachte das Beispiel.



Bruch → Hundertstelbruch → Anteil in Prozent

b) Schreibe in die Kästchen.



Bruch → Hundertstelbruch → Anteil in Prozent



4. a) Betrachte das Beispiel.

$$\begin{array}{ccccccc}
 19\% & = & \frac{19}{100} & = & 0,19 \\
 \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\
 \text{Prozent} & & \text{Hundertstelbruch} & & \text{Dezimalzahl}
 \end{array}$$

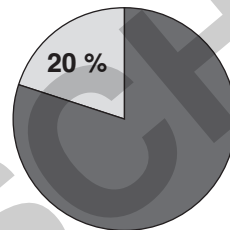
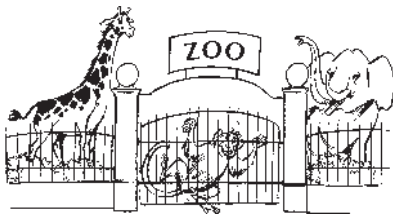
b) Schreibe die Hundertstelbrüche und die Dezimalzahlen in die Lücken.

$$22\% = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$76\% = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$115\% = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

5. Im Zoo gibt es 300 Tiere. 20 % der Tiere sind Affen.



Es gibt 300 Tiere.

Grundwert

20 % der Tiere sind Affen.

Prozentsatz

Wie viele Affen sind es?

Prozentwert

Rechne mit einer Tabelle. Die Rechnungen überprüfst du an den Pfeilen.

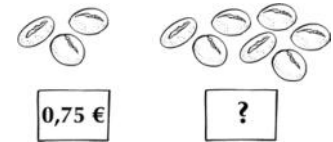
	<u>Anzahl der Tiere</u>	<u>Anteil in Prozent</u>	
: 100	300	100 %	: 100
· 20		1 %	· 20
		20 %	

Lösung: Es sind _____ Affen im Zoo.

Erklärung: Prozentrechnungen löst du mit dem Dreisatz in einer Tabelle.



1. Mia kauft 3 Brötchen für 0,75 Euro (€).
 Lenny kauft 7 Brötchen.
 Berechne (→ rechnen) den Preis für die 7 Brötchen.



Rechnung:

Anzahl der Brötchen	Preis in Euro (€)
3	0,75
1	0,25
7	

(Arrows indicate division by 3 for the first row to get the second row, and multiplication by 7 for the second row to get the third row.)

3 Brötchen kosten 0,75 Euro.

1 Brötchen kostet 0,25 Euro.

7 Brötchen kosten _____ Euro.

Regel: Du berechnest (→ rechnen) den Preis mit einer Wertetabelle.

2. Ebru kauft 2 Tickets für das Kino. Sie kosten 15 Euro.
 Emre kauft 5 Tickets.



Frage: Wie viel kosten die 5 Tickets?

Rechnung:

Anzahl der Tickets	Preis in Euro (€)
2	15
1	

(Arrows indicate division by 2 for the first row to get the second row, and multiplication by 5 for the second row to get the third row.)

An die Pfeile schreibst du, was du rechnest.

Lösung: Die 5 Tickets von Emre kosten _____ Euro.

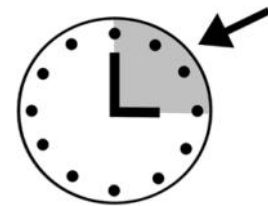
3. Frau Raab verdient in 3 Stunden 24 Euro.

Frage: Wie viel verdient Frau Raab in 8 Stunden?

Rechnung:

Arbeitszeit in Stunden (h)	Verdienst in Euro (€)

(Arrows indicate division by 3 for the first row to get the second row, and multiplication by 8 for the second row to get the third row.)



Lösung: Frau Raab verdient _____.

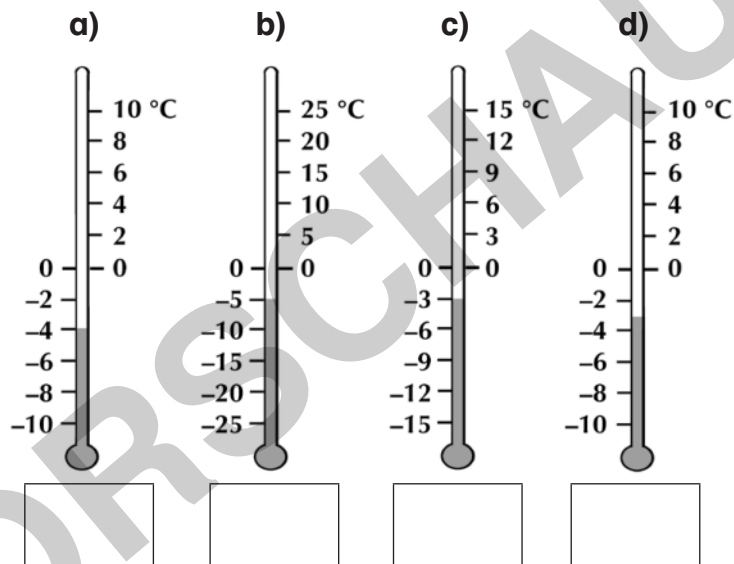


Es ist Winter. Torben schaut auf das Thermometer.
Es sind $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

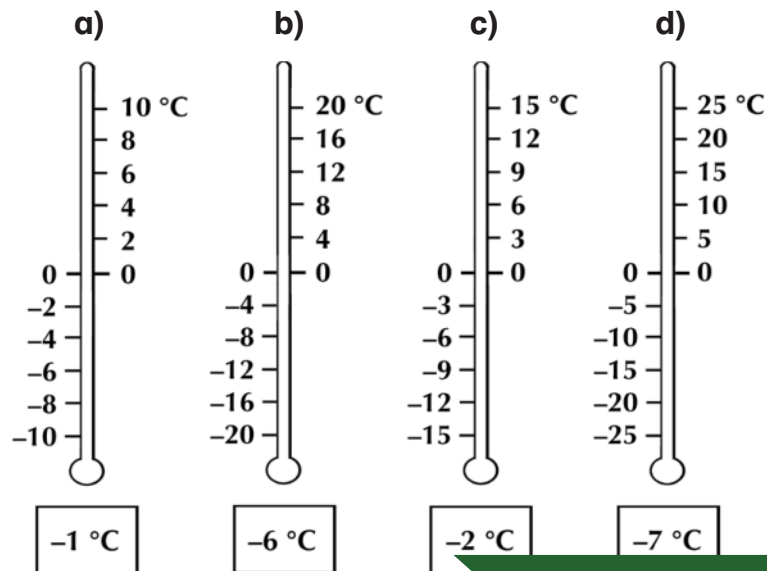


Regel: Temperaturen unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Grad Celsius) sind negative Zahlen.

1. Lies (\rightarrow lesen) die Temperaturen unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ab und schreibe sie in die Kästchen. Achte auf die Einheiten.

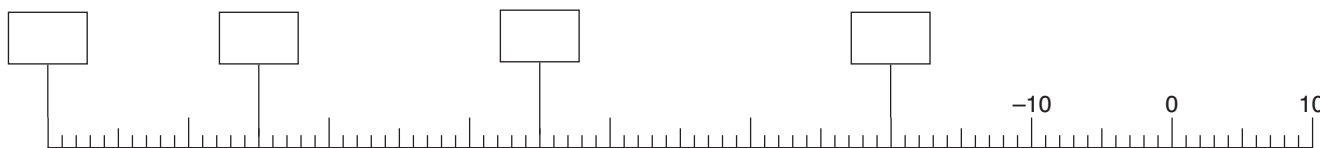


2. Markiere mit einem Buntstift die Temperaturen unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ auf dem Thermometer.

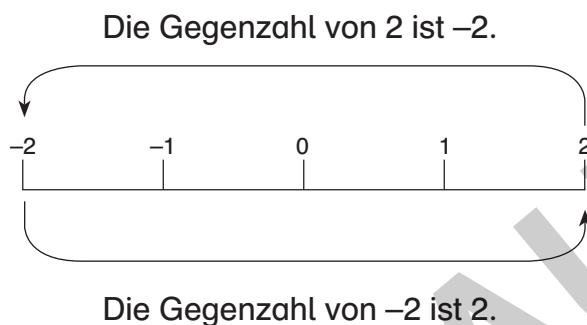




3. Schreibe die richtigen Zahlen in die Kästchen an dem Zahlenstrahl.



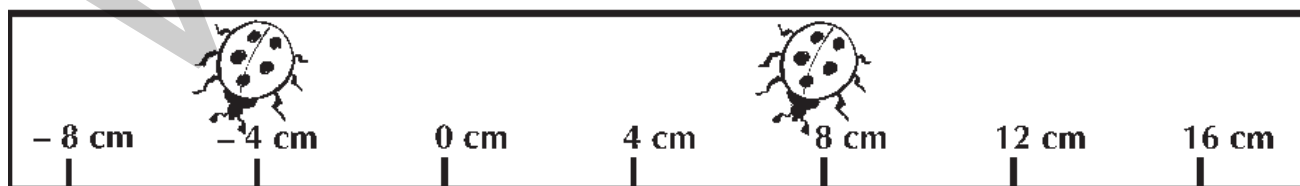
4. Betrachte den Zahlenstrahl. Dort siehst (\rightarrow sehen) du die Gegenzahlen.



Beantworte die Fragen:

- a) Wie heißt die Gegenzahl von 3 ? \rightarrow Die Gegenzahl heißt _____.
- b) Wie heißt die Gegenzahl von -1 ? \rightarrow Die Gegenzahl heißt _____.
- c) Wie heißt die Gegenzahl von -7 ? \rightarrow Die Gegenzahl heißt _____.

5. Auf einem Lineal sind 2 Marienkäfer. Berechne (\rightarrow rechnen) den Abstand der 2 Marienkäfer.

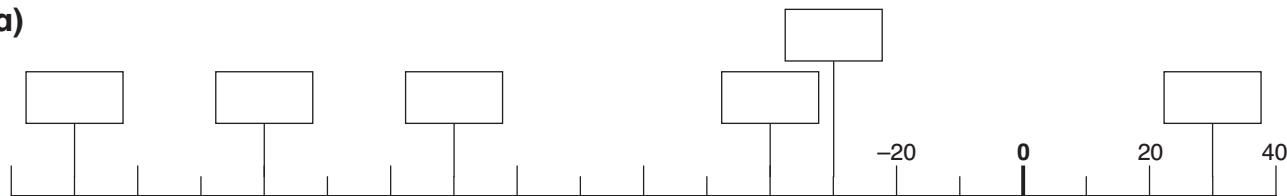


Der Abstand der 2 Marienkäfer beträgt _____ cm.

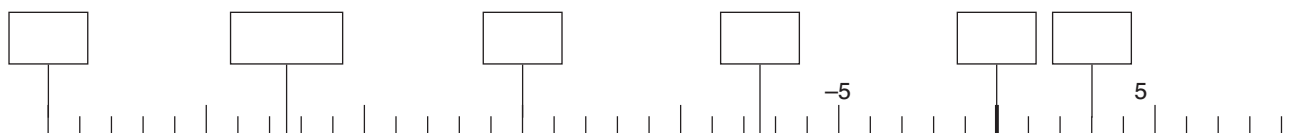


2. Schreibe die richtigen Zahlen in die Kästchen.

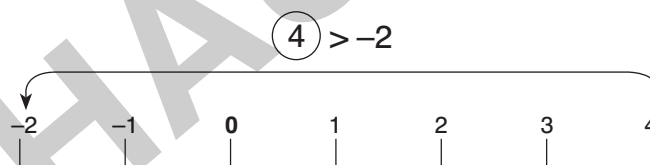
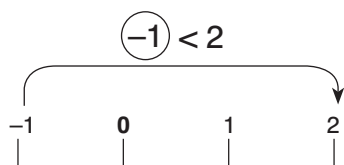
a)



b)



Bei einem Zahlenvergleich musst du überlegen, ob die Zahl kleiner als (<) oder größer als (>) die andere Zahl ist.



3. Schreibe das richtige Rechenzeichen in die Kästchen.

a) $13 \square -12$

b) $-7 \square 7$

c) $-24 \square -25$

d) $0 \square -3$

e) $-399 \square -401$

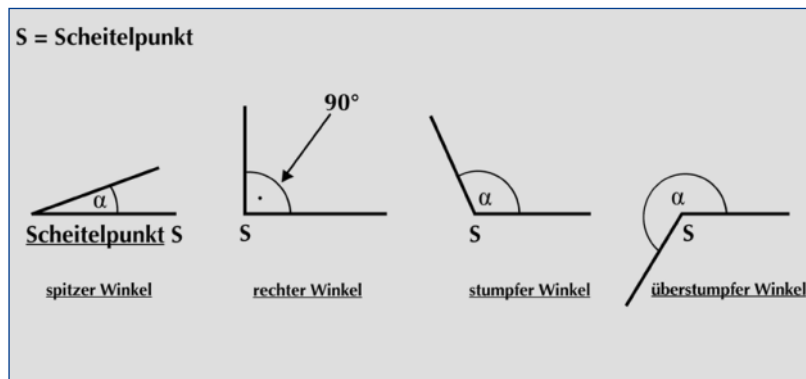
4. Betrachte die Zahlenreihen. Schreibe die richtigen Zahlen links und rechts in die Lücken.

_____ ; _____ ; -4; 0; 4; _____ ; _____

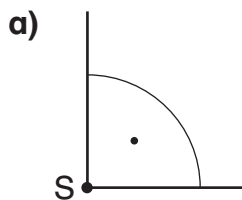
_____ ; _____ ; 2; 7; 12; _____ ; _____



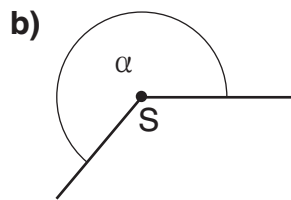
Faisal sieht (\rightarrow sehen) die verschiedenen Winkel an der Tafel.



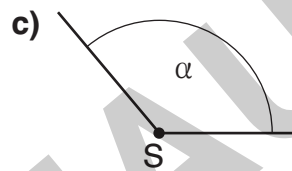
1. Betrachte die Winkel und kreuze (\rightarrow ankreuzen) die richtige Erklärung an.



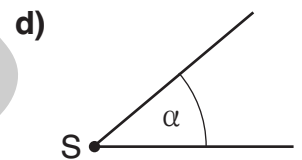
- spitzer Winkel
- rechter Winkel
- stumpfer Winkel
- überstumpfer Winkel



- spitzer Winkel
- rechter Winkel
- stumpfer Winkel
- überstumpfer Winkel

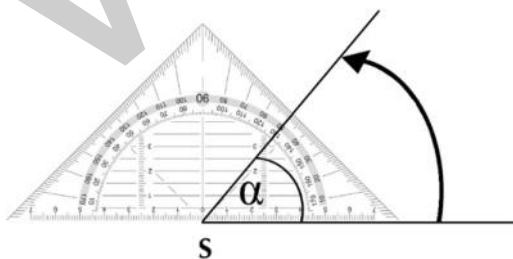


- spitzer Winkel
- rechter Winkel
- stumpfer Winkel
- überstumpfer Winkel



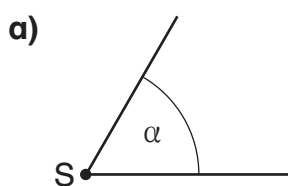
- spitzer Winkel
- rechter Winkel
- stumpfer Winkel
- überstumpfer Winkel

2. Faisal misst (\rightarrow messen) die Größe eines Winkels mit dem Geodreieck.

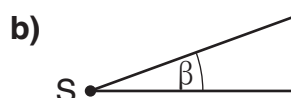


Der Winkel α ist 50° (Grad) groß.

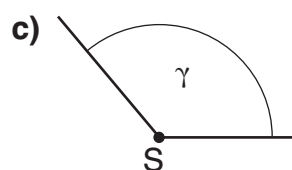
Miss die Winkel mit dem Geodreieck und schreibe in die Lücken.



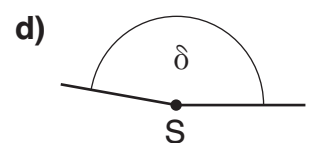
$\alpha = \underline{\quad}^\circ$



$\beta = \underline{\quad}^\circ$



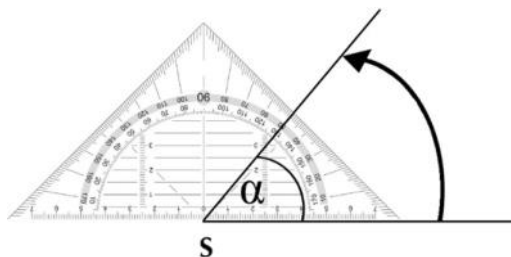
$\gamma = \underline{\quad}^\circ$



$\delta = \underline{\quad}^\circ$

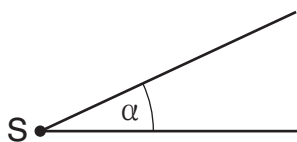


1. Faisal misst (→ messen) die Größe eines Winkels mit dem Geodreieck.



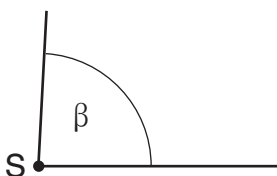
Miss die Winkel mit dem Geodreieck und schreibe in die Lücken.

a)



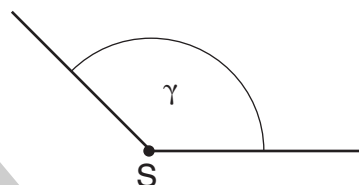
$\alpha =$ _____

b)



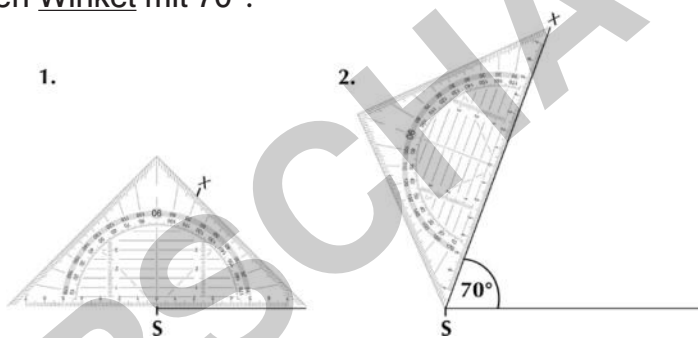
$\beta =$ _____

c)



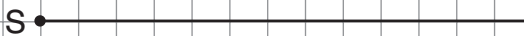
$\gamma =$ _____

2. Faisal zeichnet einen Winkel mit 70° .



Zeichne die Winkel mit einem spitzen Bleistift ein.

a) $\alpha = 33^\circ$



b) $\beta = 111^\circ$



c) $\gamma = 77^\circ$

