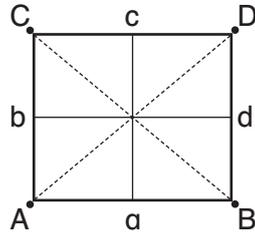


# Flächen zerlegen

① Mit diesen Wörtern kannst du genau erklären, wie du faltest. Schreibe den richtigen Buchstaben zu jedem Begriff.

- Ecke links unten
- Ecke rechts unten
- Ecke links oben
- Ecke rechts oben



- untere Seite
- obere Seite
- linke Seite
- rechte Seite

\_\_\_\_\_ Mittelline

..... Ecklinie oder Diagonale

② Zerlege diese Rechtecke. Du kannst die Möglichkeiten erst durch Falten finden oder gleich hier einzeichnen.



A



B



C

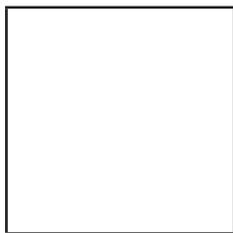
A Zerlege in zwei gleiche Quadrate.

B Zerlege in vier gleiche Dreiecke.

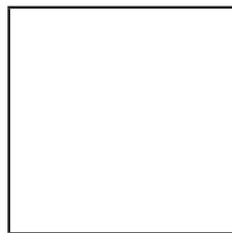


C Zerlege in drei Dreiecke.

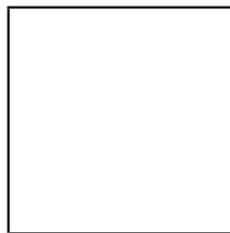
③ Zerlege diese Quadrate. Du kannst die Möglichkeiten erst durch Falten finden oder gleich hier einzeichnen.



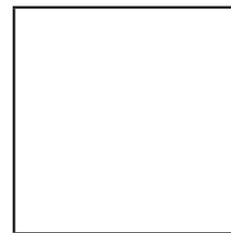
A



B



C



D

A Zerlege in vier gleiche Quadrate.

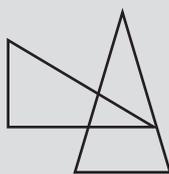
B Zerlege in vier gleiche Dreiecke.

C Zerlege in vier gleiche Dreiecke und ein Quadrat.

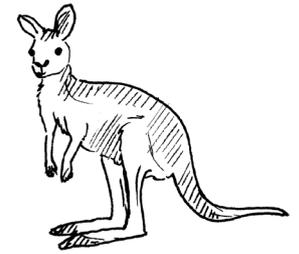
D Zerlege in sechs Dreiecke.



Hier liegen zwei Dreiecke so, dass sie drei Punkte gemeinsam haben. Markiere die gemeinsamen Punkte.



Zeichne jeweils zwei Dreiecke  
a) mit einem gemeinsamen Punkt  
b) mit vier gemeinsamen Punkten

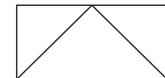


Das **Rote Riesenkänguru** in Australien wird bis 2,10 Meter groß. Bei einer Treibjagd soll ein Weibchen mit 12,50 Meter langen Sprüngen geflohen sein.

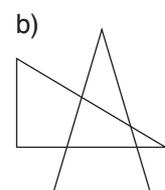
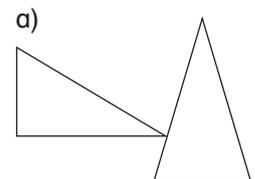
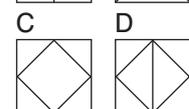
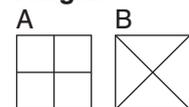
### Aufgabe 1

A, B, C, D  
a, c, b, d

### Aufgabe 2



### Aufgabe 3



Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Knicke zuerst den Lösungstreifen um.

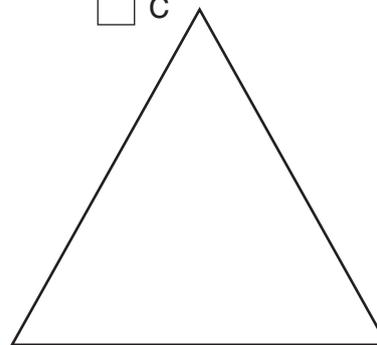
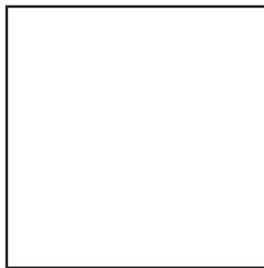
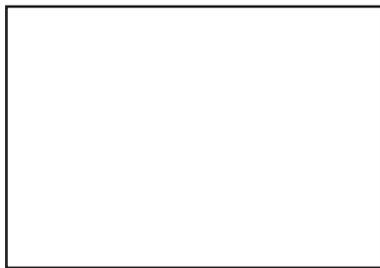
# Der Umfang von eckigen Flächen

- ① Ameise Amanda krabbelt einmal um jede Form herum.  
 a) Schätze: Welcher Weg ist am längsten? Kreuze an.  
 b) Miss und rechne: Wie lang ist ihr Weg bei jeder Form?

A

B

C



Nach der Winterstarre legt die Königin der **Roten Waldameise** täglich bis zu 300, einen Millimeter lange Eier. Nach ungefähr zwei Wochen schlüpfen daraus die jungen Ameisen. Wie viele Eier sind das in einer Woche?  
 .....

### Aufgabe 1

A  
 $2 \cdot 50 \text{ mm} + 2 \cdot 35 \text{ mm} = 100 \text{ mm} + 70 \text{ mm} = 170 \text{ mm} = 17 \text{ cm}$

B  
 $4 \cdot 35 \text{ mm} = 140 \text{ mm} = 14 \text{ cm}$

C  
 $3 \cdot 5 \text{ cm} = 15 \text{ cm}$

### Aufgabe 2

5 cm, 1 cm  
 4 cm, 2 cm  
 3 cm, 3 cm

### Aufgabe 3

a)  
 $2 \cdot 24 \text{ m} + 2 \cdot 14 \text{ m} = 48 \text{ m} + 28 \text{ m} = 76 \text{ m}$

b)  
 $2 \cdot 68 \text{ m} + 2 \cdot 105 \text{ m} = 136 \text{ m} + 210 \text{ m} = 346 \text{ m}$



Die Länge des Randes einer Fläche nennt man Umfang. Um den Umfang zu berechnen,  $+$  addiere ich die Längen aller Seiten. Bei gleich langen Seiten kann ich auch  $\cdot$  multiplizieren.

- ② Zeichne auf deinen Block drei verschiedene Rechtecke, die alle den Umfang 12 cm haben. Die Länge der Seiten sollen jeweils ganze Zentimeter sein. Wie lange sind die Seiten jedes Rechtecks?

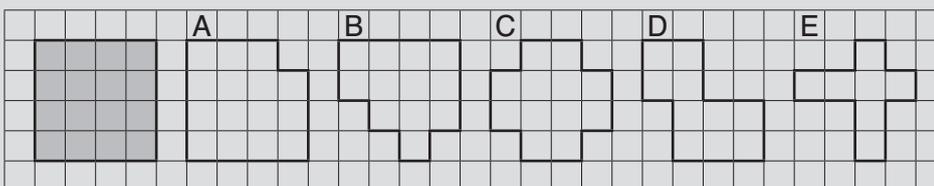
Rechteck 1: ..... R2: ..... R3: .....

- ③ Berechne den Umfang.  
 a) Die Turnhalle von Florinas Schule ist 24 m lang und 14 m breit.

b) Der Sportplatz ist 68 m breit und 105 m lang.



Vergleiche den Umfang der Figuren A – E mit dem Umfang des grauen Quadrats. Ist er größer oder kleiner als der Umfang des Quadrats? Oder ist der Umfang gleich groß wie beim Quadrat? Schreibe unter jede Figur: größer, kleiner oder gleich.



Der Umfang ist .....



A gleich  
 B gleich  
 C gleich  
 D gleich  
 E gleich  
 immer gleich groß

**Ameise: 2100**

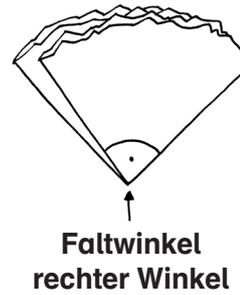
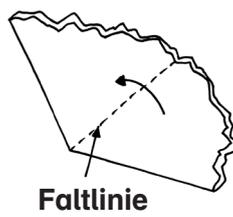
Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Knicke zuerst den Lösungstreifen um.

# Rechte Winkel

- ① Florina faltet ein Blatt Papier zweimal und faltet es wieder auf. Die Faltlinien sind zueinander senkrecht und bilden einen rechten Winkel.



- ② Markiere alle rechten Winkel so:  $\cdot$

	Jedes ..... hat ..... rechte Winkel.	A	B	C
	Jedes ..... hat ..... rechte Winkel.	D	E	F
	Jedes ..... hat ..... rechte Winkel.	G	H	I

Ein **Kamel** kann mit einer Last von 200 Kilogramm etwa vier Kilometer in einer Stunde gehen. Selbst wiegt das Kamel etwa 650 Kilogramm. Wie viel Gewicht müssen die Füße des Kamels tragen?

.....

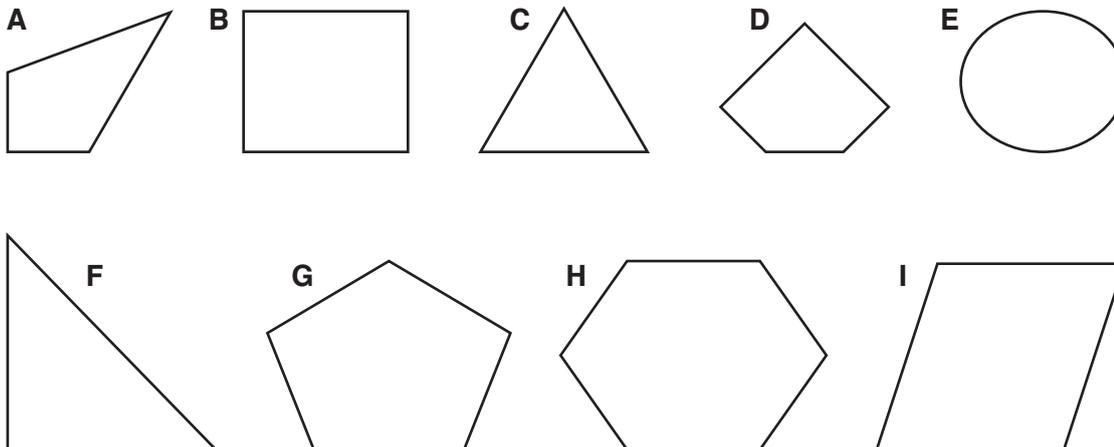
**Aufgabe 1**  
Nach zweimaligem Falten entsteht immer ein rechter Winkel, ganz egal, welche Form dein Papier hat.

**Aufgabe 2**  
Jedes Rechteck hat 4 rechte Winkel. Jedes Quadrat hat 4 rechte Winkel.

Rechte Winkel bei A, B, D, F, H, I

**Aufgabe 3**  
rechter Winkel  
A links unten  
B 4  
D 3  
C, E ---  
F links unten  
G, H, I ---

- ③ a) Wo ist ein rechter Winkel? Markiere ihn so:  $\cdot$



b) Spanne die Formen auf dem Geobrett oder zeichne sie auf deinen Block.

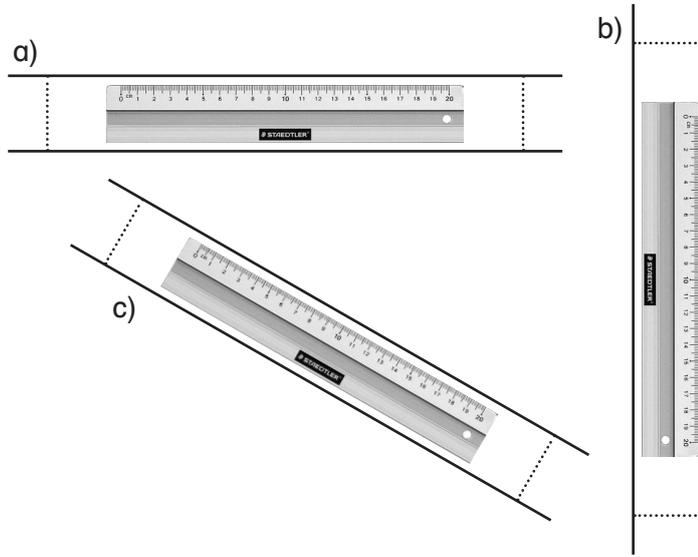
☆  
Florina hat 5 Dreiecke.  
 $5 \cdot 3 = 15$   
Balduin:  
 $6 \cdot 5 = 30$   
 $15 + 30 = 45$

**Kamel:** 850 kg

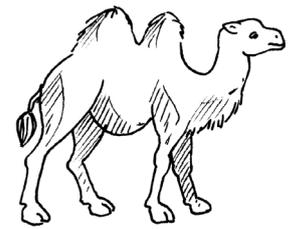
	<p>Auf Florinas Tisch liegen Dreiecke und auf Balduins Tisch liegen Fünfecke. All ihre Formen haben insgesamt 45 Ecken. Florina sagt: „Deine Formen haben doppelt so viele Ecken wie meine.“</p> <p>Wie viele Dreiecke hat Florina? .....</p>
--	---

# Parallele und senkrechte Linien

- ① a) Nimm dein Lineal und fahre in deinem Heft den oberen und den unteren Rand nach. Nimm das Lineal weg und miss den Abstand zwischen den beiden Linien.  
 b) Drehe dein Lineal, zeichne Linien wie bei b) und c) und miss wieder den Abstand zwischen den beiden Linien. Was stellst du fest?



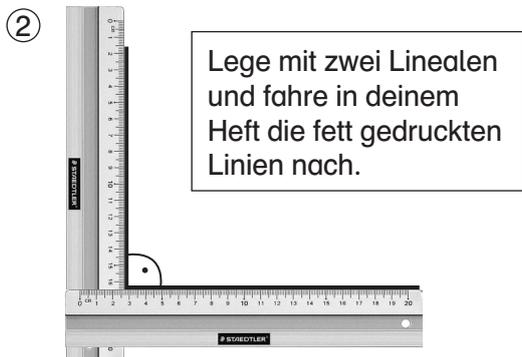
Der Abstand der Linien ist immer .....



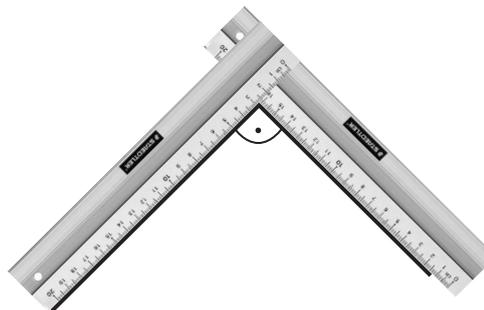
Nach einer Durststrecke kann ein **Kamel** in zehn Minuten 100 Liter Wasser trinken. Das ist etwa eine halbe Badewanne voll.

**Aufgabe 1**  
gleich

 Zwei Linien, die immer den gleichen Abstand voneinander haben, sind **parallel**.



Lege mit zwei Linealen und fahre in deinem Heft die fett gedruckten Linien nach.



Hier ist das eine Lineal senkrecht zum anderen. Auch die Linien sind zueinander **senkrecht** und bilden einen rechten Winkel.

**Aufgabe 3**  
E, F, H, M, N, W, Z

**Aufgabe 4**  
E, F, H, L, T

- ③ Bei manchen Buchstaben kannst du parallele Linien finden. Fahre parallele Linien mit gleicher Farbe nach.

**E F H K M N T V W X Y Z**

- ④ Bei manchen Buchstaben kannst du Linien finden, die senkrecht zueinander stehen. Markiere die rechten Winkel nur mit einem roten Punkt.

**A E F H L N T V W X Y Z**

 Zeichne mit dem Lineal geometrische Formen auf deinen Block und markiere parallele Linien und rechte Winkel.