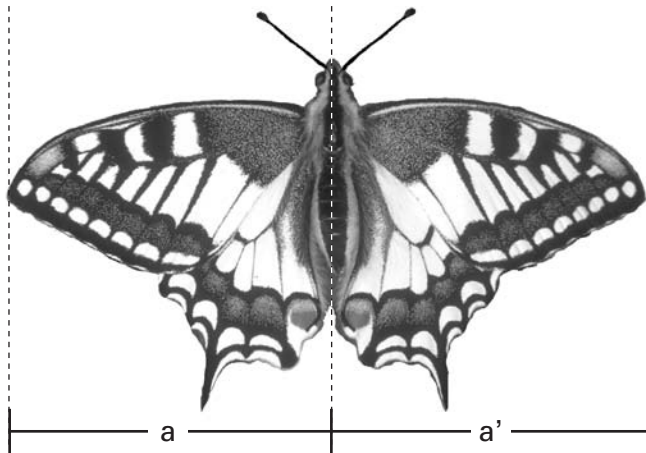


Thema: Geometrie		Name:	
Inhalt: Symmetrie, Längen und Längeneinheiten	Schwierigkeitsgrad: II, III	Kompetenz: 1, 2	Leitidee: 3, 1, 2



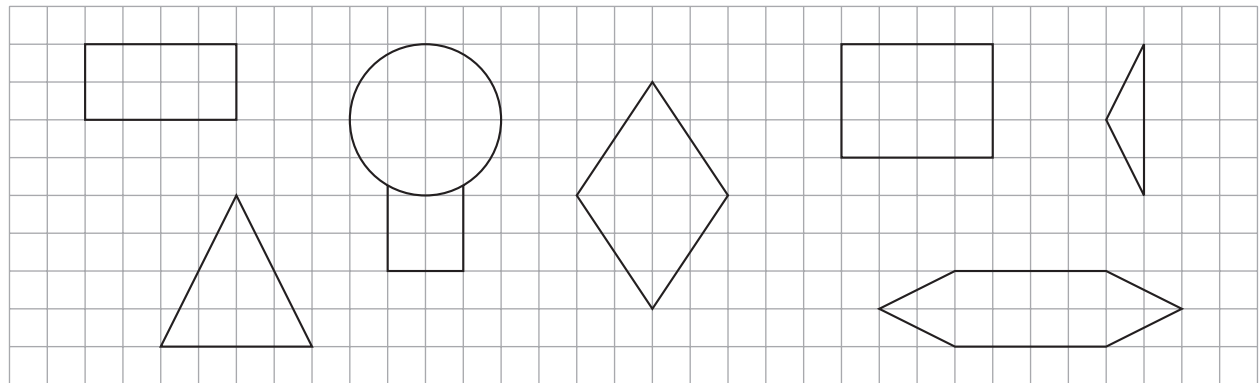
Du hast bereits gelernt, dass sich Punkte und geometrische Figuren an einer Symmetrieachse spiegeln lassen. Symmetrie lässt sich auch in der Natur beobachten, z. B. an einem Schmetterling wie dem „Schwalbenschwanz“.

Aufgabe 1 (III):

Was heißt eigentlich die Aussage: „Eine Figur ist symmetrisch“? Versuche, diese Aussage mit eigenen Worten zu erklären! Die Worte „deckungsgleich“, „Symmetrieachse“, „Urbild und Bild“ können dir dabei helfen.

Aufgabe 2 (III):

Zeichne alle Symmetrieachsen ein!



Aufgabe 3 (III):

Wir arbeiten mit dem Maßstab. Ergänze die Tabelle!

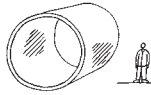
Maßstab	1 : 100	1 : 20		1 : 1 000		1 : 250	1 : 1 000
Plan		20 cm	2,5 cm	50 mm	1 mm	8 cm	
Wirklichkeit	500 cm		100 cm		1 cm		7,5 m

Aufgabe 4 (III):

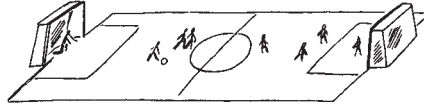
Schätze die gewünschten Größen!



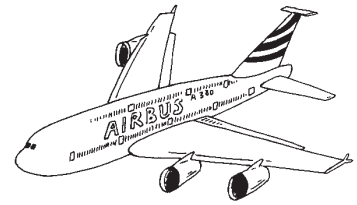
Haus:
Höhe: _____



Röhre:
Höhe: _____
Breite: _____



Fußballplatz:
Länge: _____
Breite: _____



Airbus 380:
Länge eines Flügels: _____
Länge des Flugzeugs: _____

Aufgabe 5 (III):

Schätze, du weißt die Antwort!

Länge deines Armes: _____

Größe einer Giraffe: _____

Dicke deines Mathebuches: _____

Gewicht eines Neugeborenen: _____

Schrittlänge eines Kindes: _____

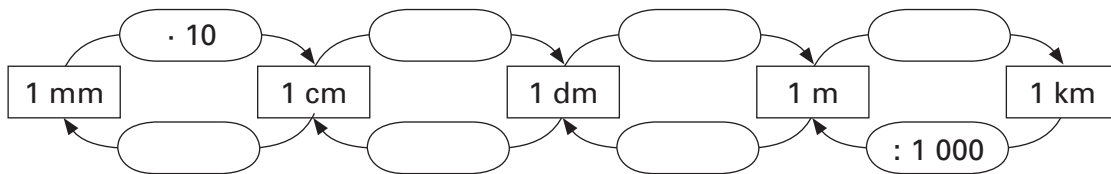
Breite deines Schulheftes DIN A4: _____

Gewicht eines Pkw: _____

Höhe der Zugspitze: _____

Aufgabe 6 (II):

Ergänze das Schaubild!



Aufgabe 7 (III):

Ergänze die Tabelle!

mm			15 000				970 000
cm				870			
dm	40						
m					43		
km		0,03				0,5	

Aufgabe 8 (III):

Es werden 20 Pfosten eines Zaunes jeweils im Abstand von 2 m gesetzt.
Wie weit ist der letzte Pfosten vom ersten entfernt?

Förderbedarf:

Thema: Geometrie

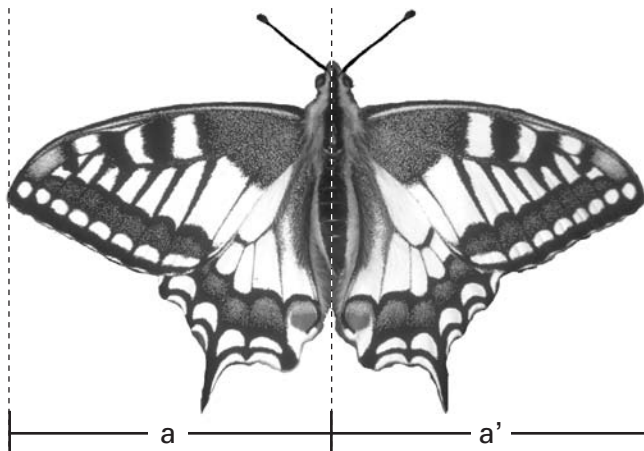
Lösungsblatt

Inhalt: Symmetrie,
Längen und Längeneinheiten

Schwierigkeitsgrad:
II, III

Kompetenz:
1, 2

Leitidee:
3, 1, 2



Du hast bereits gelernt, dass sich Punkte und geometrische Figuren an einer Symmetrieachse spiegeln lassen. Symmetrie lässt sich auch in der Natur beobachten, z. B. an einem Schmetterling wie dem „Schwalbenschwanz“.

Aufgabe 1 (III):

Was heißt eigentlich die Aussage: „Eine Figur ist symmetrisch“?

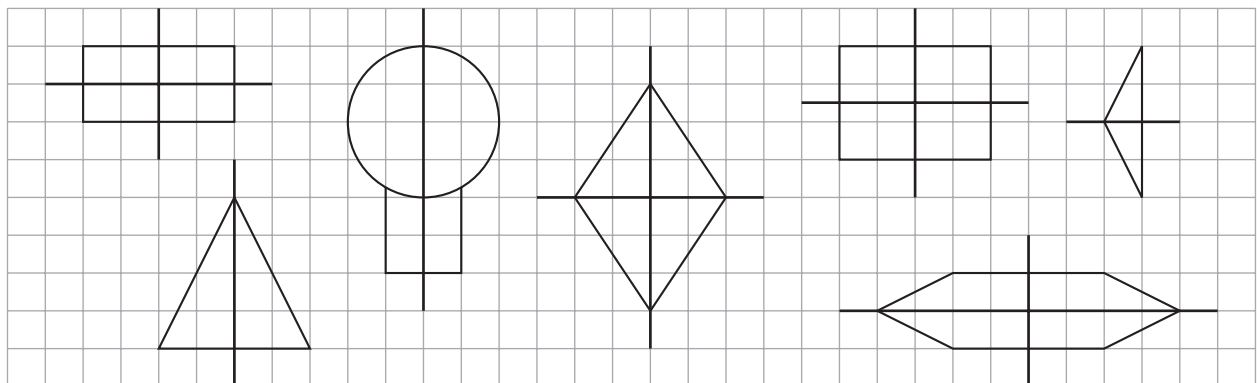
Versuche, diese Aussage mit eigenen Worten zu erklären! Die Worte „deckungsgleich“, „Symmetrieachse“, „Urbild und Bild“ können dir dabei helfen.

Eine Figur ist symmetrisch, wenn ein Bild an einer Symmetrieachse gespiegelt wird.

Aus dem Urbild entsteht ein deckungsgleiches Bild. Der Abstand zur Symmetrieachse ist jeweils gleich.

Aufgabe 2 (III):

Zeichne alle Symmetrieachsen ein!



Aufgabe 3 (III):

Wir arbeiten mit dem Maßstab. Ergänze die Tabelle!

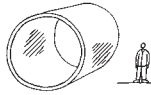
Maßstab	1 : 100	1 : 20	1 : 40	1 : 1 000	1 : 10	1 : 250	1 : 1 000
Plan	5 cm	20 cm	2,5 cm	50 mm	1 mm	8 cm	7,5 mm
Wirklichkeit	500 cm	400 cm	100 cm	50 000 mm	1 cm	2 000 cm	7,5 m

Aufgabe 4 (III):

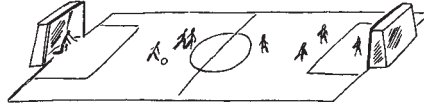
Schätze die gewünschten Größen!



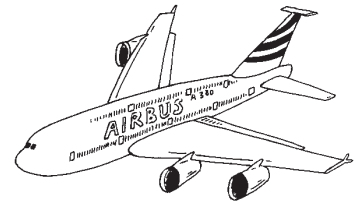
Haus:
Höhe: 10 m



Röhre:
Höhe: 4 m
Breite: 4 m



Fußballplatz:
Länge: 100 m
Breite: 50 m



Airbus 380:
Länge eines Flügels: 40 m
Länge des Flugzeugs: 80 m

Aufgabe 5 (III):

Schätze, du weißt die Antwort!

Länge deines Armes: 50 cm

Größe einer Giraffe: 5 m

Dicke deines Mathebuches: 1,5 cm

Gewicht eines Neugeborenen: 3 kg

Schrittlänge eines Kindes: 40 cm

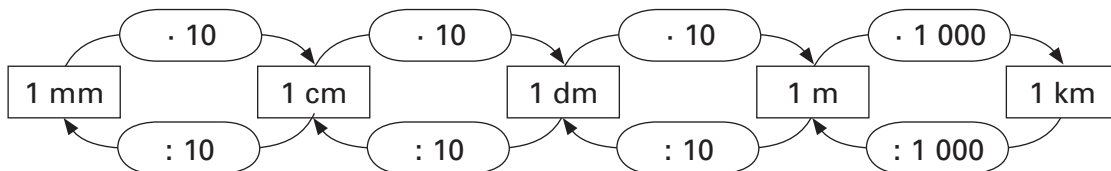
Breite deines Schulheftes DIN A4: 20 cm

Gewicht eines Pkw: 750 kg

Höhe der Zugspitze: 3 000 m

Aufgabe 6 (II):

Ergänze das Schaubild!



Aufgabe 7 (II):

Ergänze die Tabelle!

mm	4 000	30 000	15 000	8 700	43 000	500 000	970 000
cm	400	3 000	1 500	870	4 300	50 000	97 000
dm	40	300	150	87	430	5 000	9 700
m	4	30	15	8,7	43	500	970
km	0,004	0,03	0,015	0,0087	0,043	0,5	0,970

Aufgabe 8 (III):

Es werden 20 Pfosten eines Zaunes jeweils im Abstand von 2 m gesetzt.

Wie weit ist der letzte Pfosten vom ersten entfernt?

Entfernung voneinander: 38 m

Förderbedarf: