

Meine Forschermappe zu  
Größen –  
Stützpunktvorstellungen  
– Aussagen überprüfen

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



Bearbeitungszeitraum:

vom \_\_\_\_\_

bis zum \_\_\_\_\_



## Aufgabe 1



Setze die passenden Einheiten in die Lücken des folgenden Textes:

Schon wieder ist Montag und ich muss zur Schule. Papas Auto wiegt 1 \_\_\_\_ und weil ich nur 600 \_\_\_\_\_ von der Schule entfernt wohne, will er es nicht bewegen. Es regnet und der Eimer, der auf der Terrasse steht, läuft schon über. In den Eimer passen 10 \_\_\_\_\_ und das ist ganz schön viel. Wenn man ihn hochhebt, wiegt er 10 \_\_\_\_\_. Ein Regenwurm kriecht unter den Eimer. Ich schätze, er ist mindestens 15 \_\_\_\_\_ lang. Plötzlich landet eine 100 \_\_\_\_\_ schwere Amsel neben dem Wurm, doch er kann gerade noch entwischen. Ob die Amsel wohl noch wartet, wenn ich in 5 \_\_\_\_\_ von der Schule zurückkommen? Kurz bevor ich endlich los will, reicht mir Mama noch ein Glas Milch. Obwohl dieses Glas höchstens 4 \_\_\_\_\_ dick ist, passen 250 \_\_\_\_\_ Milch hinein. Mama sagt, ich habe das Glas in nur 15 \_\_\_\_\_ geleert. Das ist ganz schön schnell finde ich, doch Mama ruft mir „Schluckspecht“ hinterher. Am Ende komme ich 15 \_\_\_\_\_ zu spät in der Schule an und bin auch noch pitschnass.

min t m l kg cm g Std/h mm ml sec

	11
--	----

## Aufgabe 2



Rechne in die vorgegebenen Einheiten um!

a) Längen

40 mm	_____ cm
_____ m	0,9 km
7 cm	_____ mm
1,5 m	_____ cm
3,8 km	_____ m
_____ mm	6,5 cm

b) Geld

895ct	_____ €
20,50 €	_____ ct
_____ €	301 ct
_____ ct	20,05 €
25 €	_____ ct
12500 ct	_____ €

c) Gewicht

3000 g	_____ kg
_____ kg	3005 g
503 kg	_____ t
503 g	_____ kg
_____ kg	1,2 t
_____ t	33 kg

d) Volumen

1000 ml	_____ l
15 l	_____ ml
480 ml	_____ l
_____ ml	$\frac{1}{2}$ l
$1 \frac{1}{4}$ l	_____ ml
_____ l	2500 ml

e) Uhrzeit

1 h	_____ min
_____ min	$\frac{1}{2}$ h
$\frac{1}{4}$ h	_____ min
75 min	_____ h
$1 \frac{1}{2}$ h	_____ min
_____ h	150 min



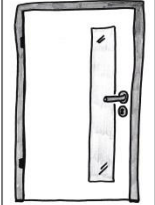
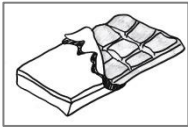

	30
--	----

Aufgabe 3

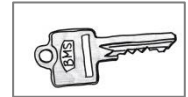
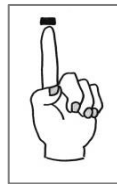


Verbinde jeweils das Bild mit der passenden Größe.

a)

				
1 ml	100 ml	100 g	2 g	2 m

b)



1 cm

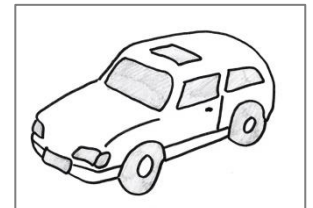
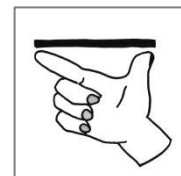
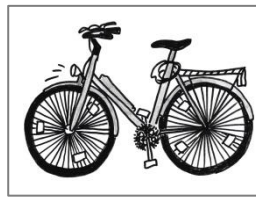
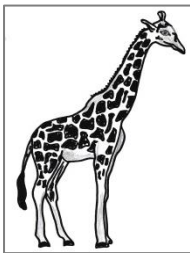
10 g

10 l

1 kg

1 m

c)



10 cm

1000 kg

5 m

10 kg

500 ml

15

## Aufgabe 4



### Der Narwal

Ohne Stoßzahn wird ein Narwal bis zu fünf Meter lang und wiegt bis zu 1500 Kilo. Der auffällige Stoßzahn des Narwals kann bis zu drei Meter lang werden und bis zu 10 Kilo wiegen. Lange Zeit wurde gerätselt, wozu der Stoßzahn dient, die Vermutungen reichten vom

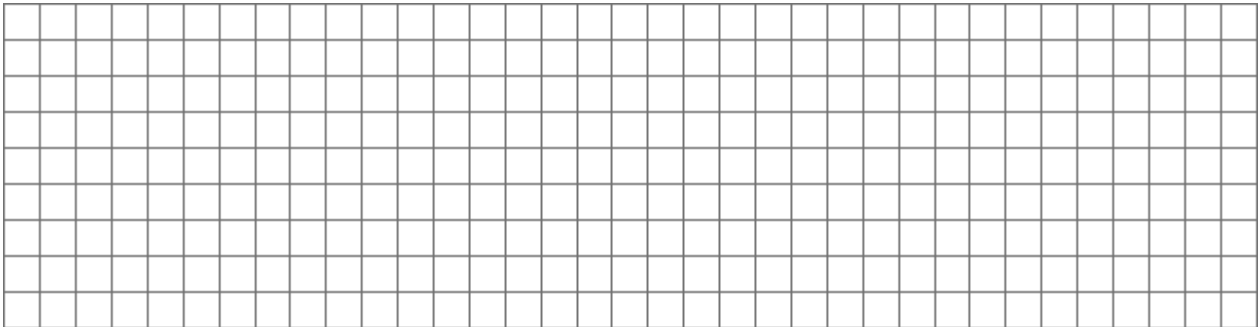
Durchbrechen von Eisdecken, Aufspießen von Fischen oder Durchwühlen des Meeresbodens. Heute geht man davon aus, dass der Stoßzahn auf Grund seiner vielen Nervenenden die Wassertemperatur, den Wasserdruck und den Salzgehalt des Meerwassers misst und so dem Wal einen Hinweis auf die Menge der Beutetiere gibt, die hier leben. Beim Tauchen kann der Narwal bis zu 15 Minuten unter Wasser bleiben. Wenn er wieder auftaucht, stößt er dann die Atemluft explosionsartig aus.







b.) Ein Kängurujunges wiegt so viel wie ein halbes Gummibärchen.

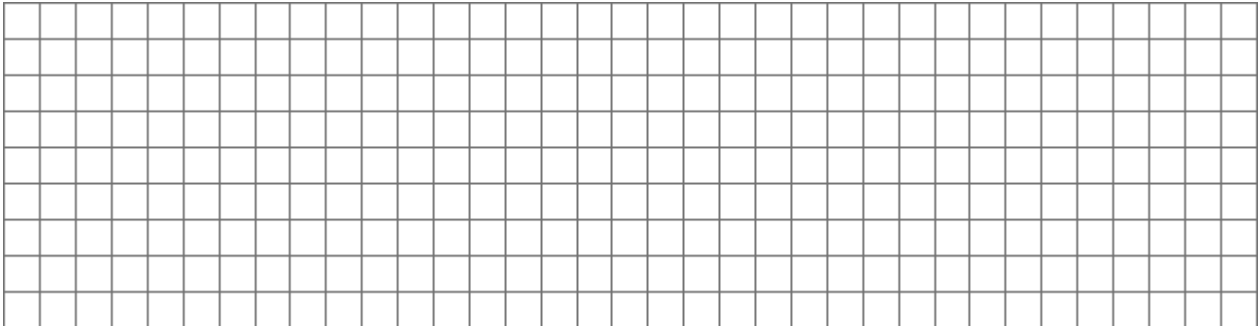


Die Aussage

---

	4
--	---

c.) In nur 10 Sprüngen kann ein Känguru um unser Schulgebäude herumhüpfen.

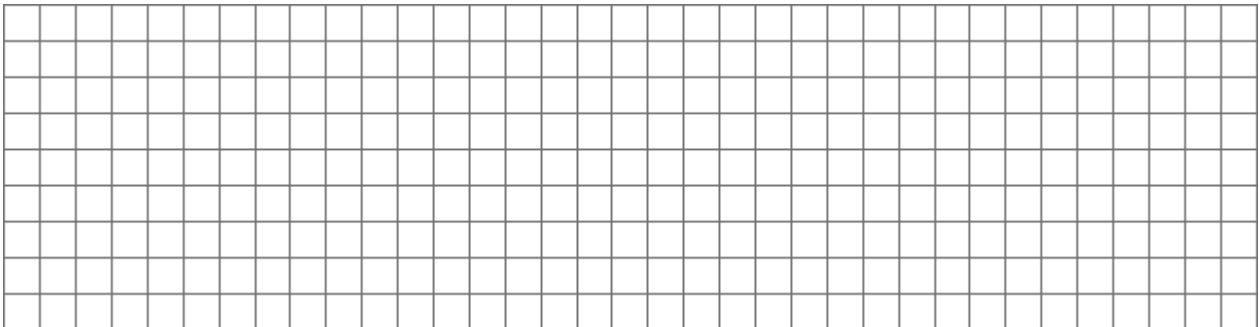


Die Aussage

---

	4
--	---

d.) Ein großes Riesenkänguru wiegt so viel wie 80.000 Kängurubabies.



Die Aussage

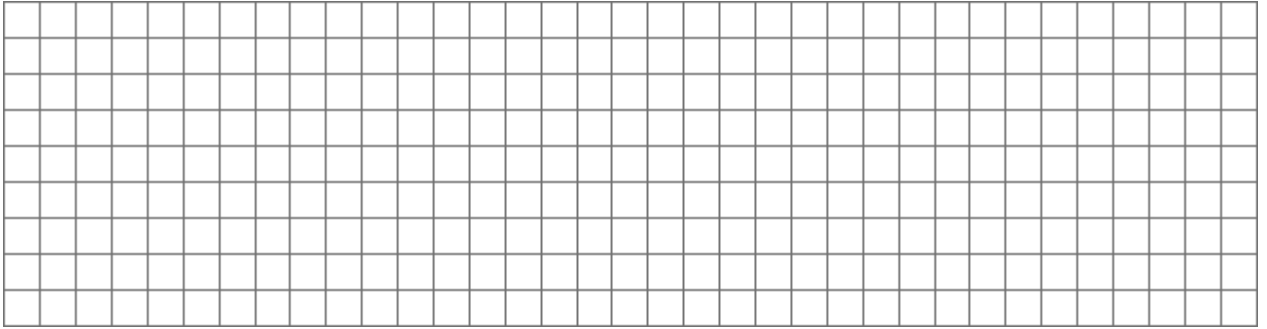
---

	4
--	---





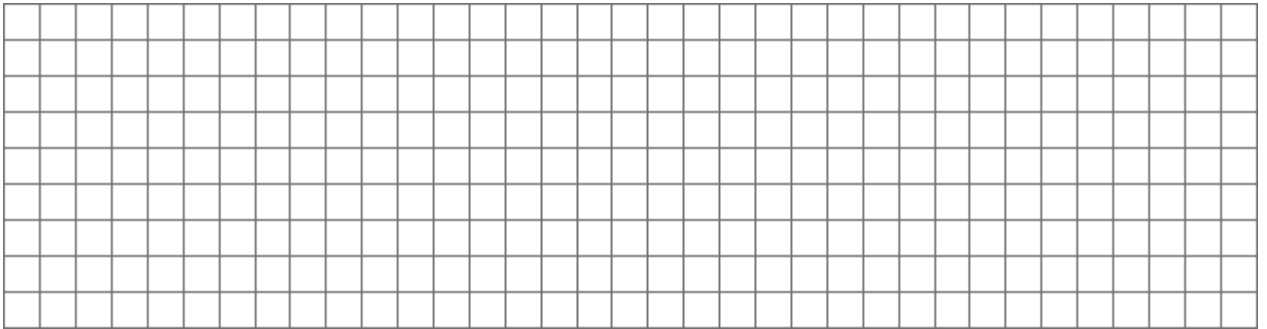
c.) 4 nebeneinander liegende Kolibrinester sind fast so lang wie ein Füller.



Die Aussage

	4
--	---

d.) Das Herz eines Kolibris schlägt 300.000 mal in der Stunde.



Die Aussage

	4
--	---

### Aufgabe 7

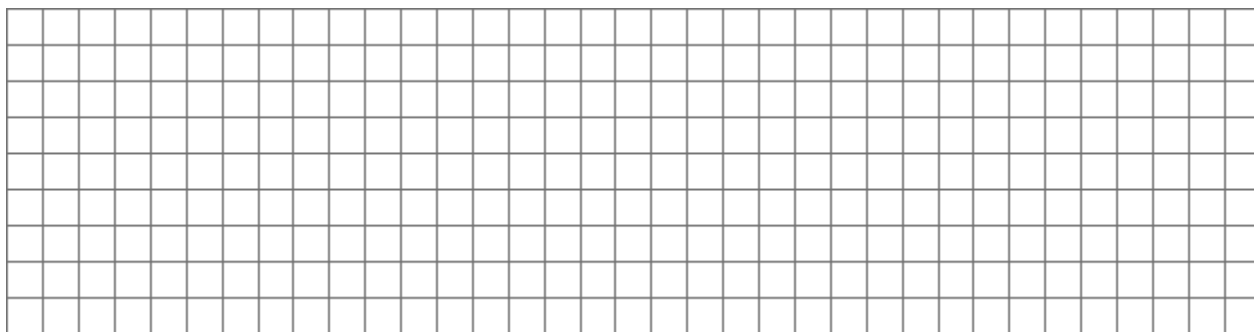


Durch einen Berg soll ein 3 km langer Tunnel gegraben werden. Ein Bautrupp schafft pro Tag 30 m. Von beiden Seiten starten Bauunternehmen ihre Arbeit. Auf der einen Seite wird 6 Tage früher begonnen. Nach wie vielen Tagen treffen sich die beiden Bautrupps im Tunnel?

Zeichne eine Skizze zu dieser Aufgabe und beschrifte sie mit den gegebenen Maßen.

	2
--	---

**Berechne** die Aufgabe:

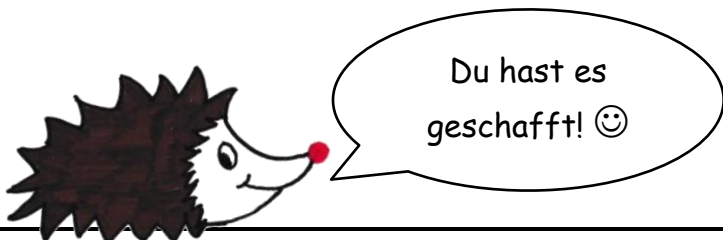


	2
--	---

**Antwort:**

---

	2
--	---



Du hast \_\_\_\_\_ von 110 Punkten erreicht. **Note:** \_\_\_\_\_

Unterschrift Lehrkraft: \_\_\_\_\_

Unterschrift Eltern: \_\_\_\_\_

# Erwartungshorizont für die Punktevergabe

## Aufgabe 1:

- Ein Punkt für jede korrekt eingezeichnete Maßeinheit. (11 Punkte)

## Aufgabe 2:

- Ein Punkt für jede korrekte Umrechnung einer Größenangabe. (30 Punkte)

## Aufgabe 3:

- Ein Punkt für jede richtige Zuordnung zwischen Größenangabe und Stützpunktvorstellung (15 Punkte)

## Aufgabe 4a:

- Rechnungsansätze, Tabellen, Zuordnungen o.ä. können Teilpunkte im Rahmen der Begründung geben
- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 4b:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 4c:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 4d:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 5a:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 5b:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 5c:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 5d:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 6a:

- Rechnungsansätze, Tabellen, Zuordnungen o.ä. werden nicht bewertet.
- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 6b:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 6c:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 6d:

- Für die korrekte Beurteilung des Wahrheitsgehaltes der Aussage. (2 Punkte)
- Für eine mathematisch korrekte Begründung. (2 Punkte)

## Aufgabe 7:

- Mathematisch korrekte Skizze mit zugeordneten Maßangaben (2 Punkte)
- Berechnung der Aufgaben (2 Punkte)
- Antwortsatz mit korrektem Ergebnis (2 Punkte)