

Mathes 3

- Formative Erfassung der mathematischen Kompetenzen von Drittklässlern -

Form D



Name: _____

Datum: _____

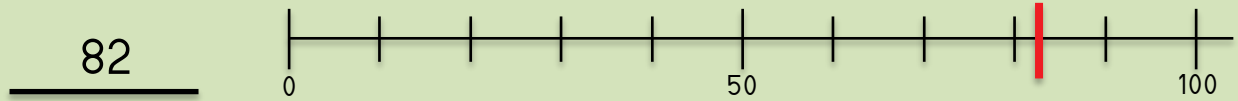
Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



www.lernlinie.de/to/mathes3

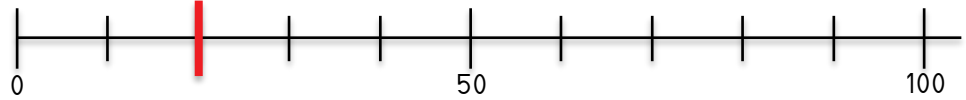
1. Lies die Zahl ab.

Beispiel



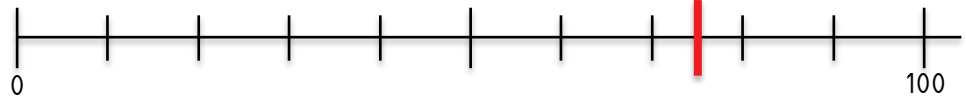
1P

20



1P

70 - 80



2. Rechne.

je 1P

$$34 + 50 = \underline{84}$$

$$2 \cdot \underline{6} = 12$$

$$81 - 9 = \underline{72}$$

$$21 : 7 = \underline{3}$$

$$29 + 38 = \underline{67}$$

$$7 \cdot 8 = \underline{56}$$

$$63 - 37 = \underline{26}$$

$$63 : \underline{9} = 7$$

3. Setze das Muster fort.

je 1P

Beispiel

$$32 + 10$$

$$42 + 10$$

$$\underline{52 + 10}$$

$$11 + 15$$

$$21 + 16$$

$$\underline{31 + 17}$$

$$85 - 12$$

$$\underline{74 - 13}$$

$$63 - 14$$

$$2 \cdot 48$$

$$3 \cdot 32$$

$$\underline{4 \cdot 24}$$

$$6 \cdot 16$$

$$8 \cdot 12$$

$$512 : 256$$

$$256 : 128$$

$$\underline{128 : 64}$$

$$64 : 32$$

$$32 : 16$$

4. Rechne

je 1P

$$25 + \underline{75} = 100$$

$$63 : 7 - 8 = \underline{1}$$

$$395 + \underline{605} = 1000$$

$$7 \cdot 5 + 26 = \underline{61}$$

$$420 + \underline{300} = 720$$

$$2 \cdot 28 = 7 \cdot \underline{8}$$

5. Was müssen die Kinder rechnen? Kreuze an. ☒

Stefan möchte rechnen: $232 + 290$

Er rechnet zuerst: $232 + 300$

Was muss er dann rechnen? Kreuze an.

- + 8
- 10
- + 10
- nichts

1P

Jule möchte rechnen: $395 + 102$

Sie rechnet zuerst: $400 + 100$

Was muss sie dann rechnen? Kreuze an.

- + 3
- 7
- 3
- + 7

1P

Ende Skala „Zahlen und Operationen“

6. Wandle um.

Beispiel

$$134 \text{ cm} = \underline{1.34} \text{ m}$$

1P

$$2 \text{ h} = \underline{120} \text{ min}$$

1P

$$99 \text{ ct} = \underline{0.99} \text{ €}$$

1P

$$4 \text{ min } 12 \text{ s} = \underline{252} \text{ s}$$

7. Vergleiche (< > =).

Beispiel

$$134 \text{ cm} < 1,68 \text{ m}$$

1P

$$27 \text{ kg} > 35 \text{ g}$$

1P

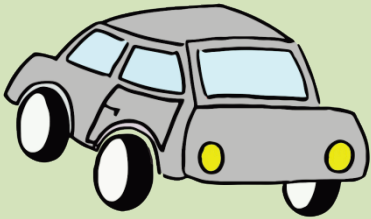
$$3 \text{ cm} > 7 \text{ mm}$$

1P

$$0,355 \text{ kg} = 355 \text{ g}$$

8. Trage die passende Einheit ein.

Beispiel



Ein Auto ist etwa 4 m lang.



1P

g oder Gramm

Ein Apfel ist etwa 200 g schwer.



1P

**min oder
Minuten**

Ein Lied dauert etwa 3 min.



1P

ct oder Cent

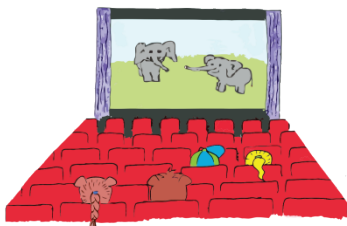
Ein Lolli kostet etwa 20 ct.

9. Schätze.

Beispiel



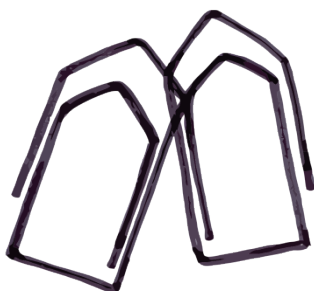
Ein Eis kostet etwa 1 €.



1P

Ein Kinofilm dauert etwa _____.

30 min – 4 h



1P

2 Büroklammern sind etwa _____
schwer.

0,1 g – 10 g



1P

Ein Bus ist etwa _____ lang.

5 m – 25 m

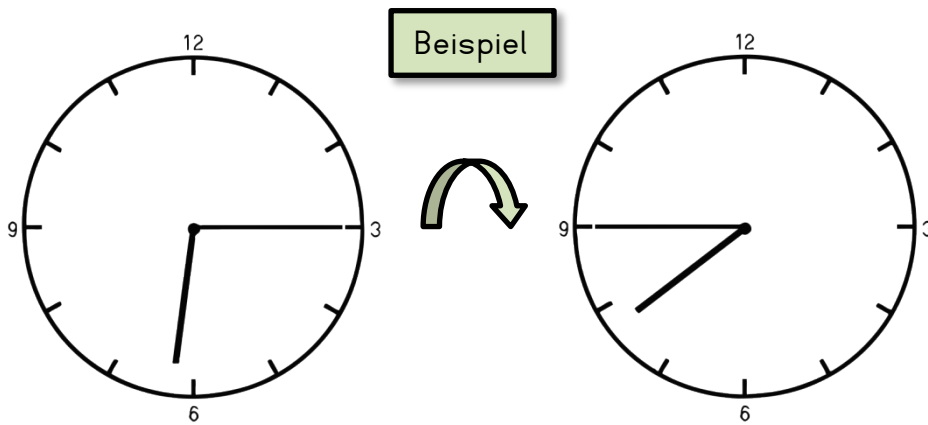


1P

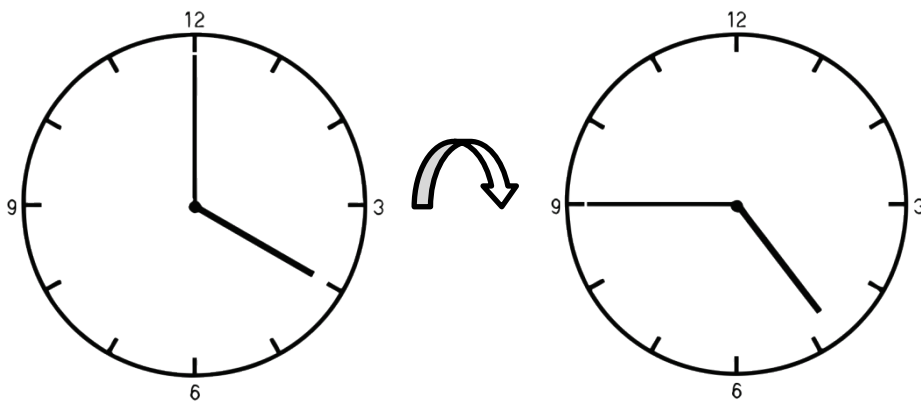
Beim Wandern schafft man
etwa _____ km in einer Stunde.

1 – 10

10. Wie viel Zeit ist vergangen? Kreuze an. ☒



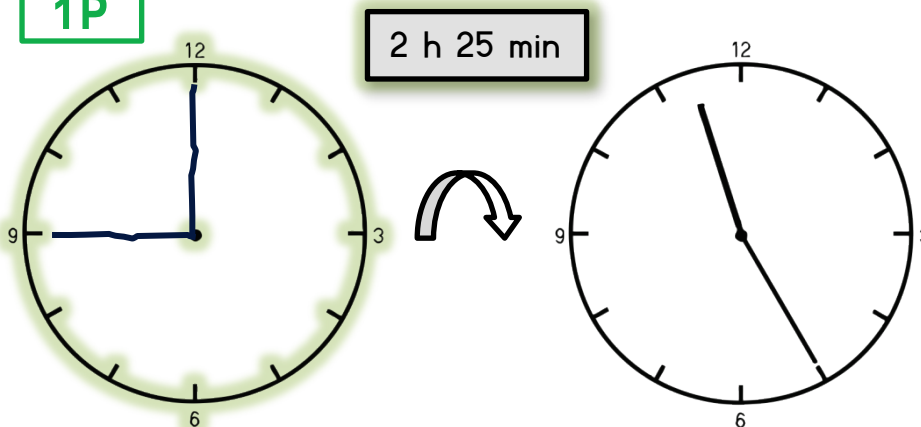
Zeitspanne	richtig
30 min	<input type="checkbox"/>
1 h	<input type="checkbox"/>
1 h 30 min	<input checked="" type="checkbox"/>
2 h	<input type="checkbox"/>



1P

Zeitspanne	richtig
15 min	<input type="checkbox"/>
45 min	<input checked="" type="checkbox"/>
1 h 15 min	<input type="checkbox"/>
1 h 45 min	<input type="checkbox"/>

1P



Trage die richtige Zeigerstellung in die linke Uhr ein.

11. Kann das stimmen? Begründe.

Beispiel

„Ich kann 1000 € mit nur einem Geldschein bezahlen.“

Nein, das geht nicht, weil
500 € der größte Schein
ist.

„Ich habe 5 Geldscheine. Sie sind mindestens 20 € wert.“

1P für richtige Begründung

(kleinster Schein 5 € &

$5 \cdot 5 \text{ €} = 25 \text{ €} > 20 \text{ €}$)

12. Kann das stimmen? Begründe.

„So wiege ich das Doppelte.“

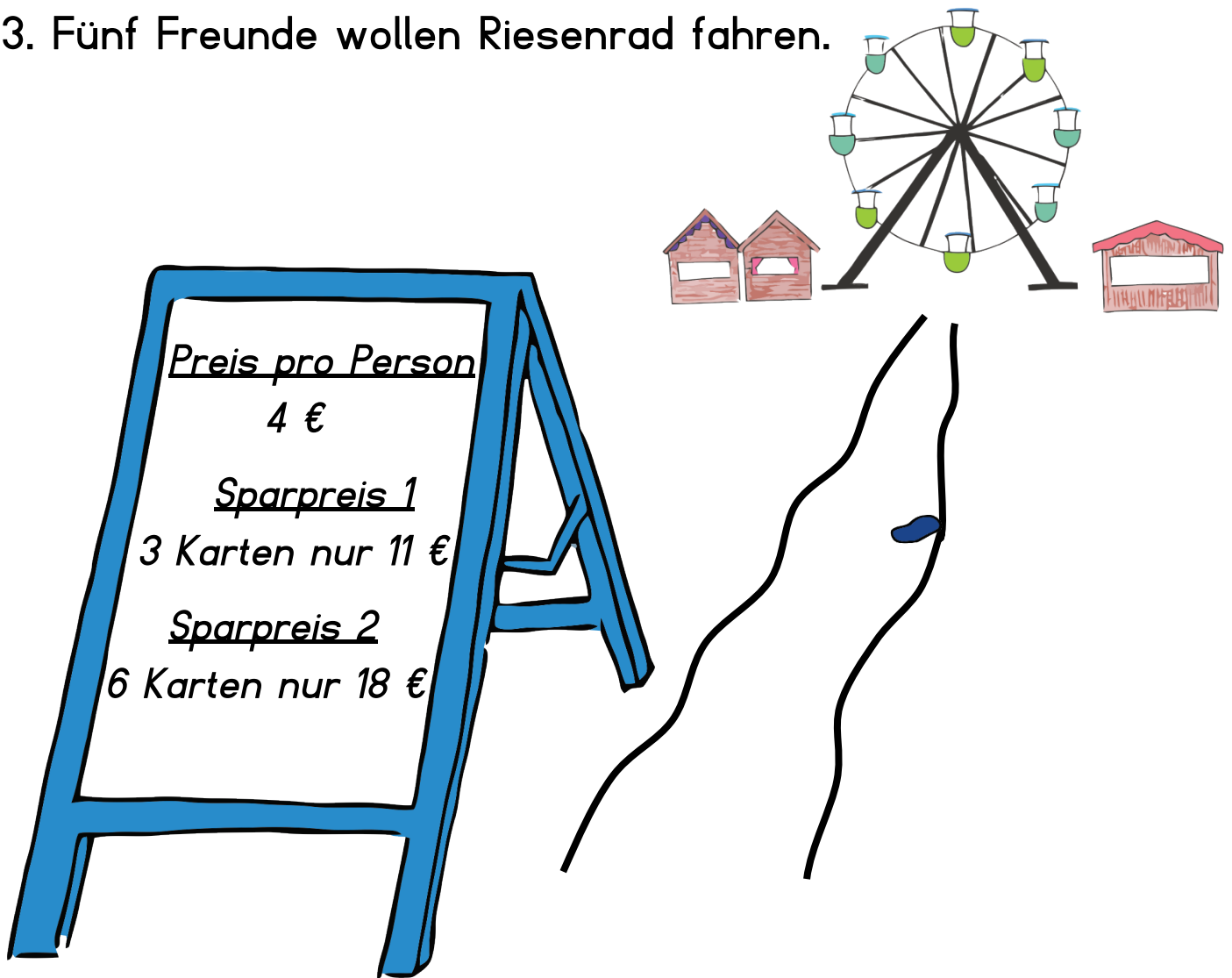


1P für richtige Begründung

(Masse bleibt gleich, wird aber

Auf beide Waagen verteilt)

13. Fünf Freunde wollen Riesenrad fahren.



Wie würdest du die Fahrkarten kaufen? Begründe.

1P

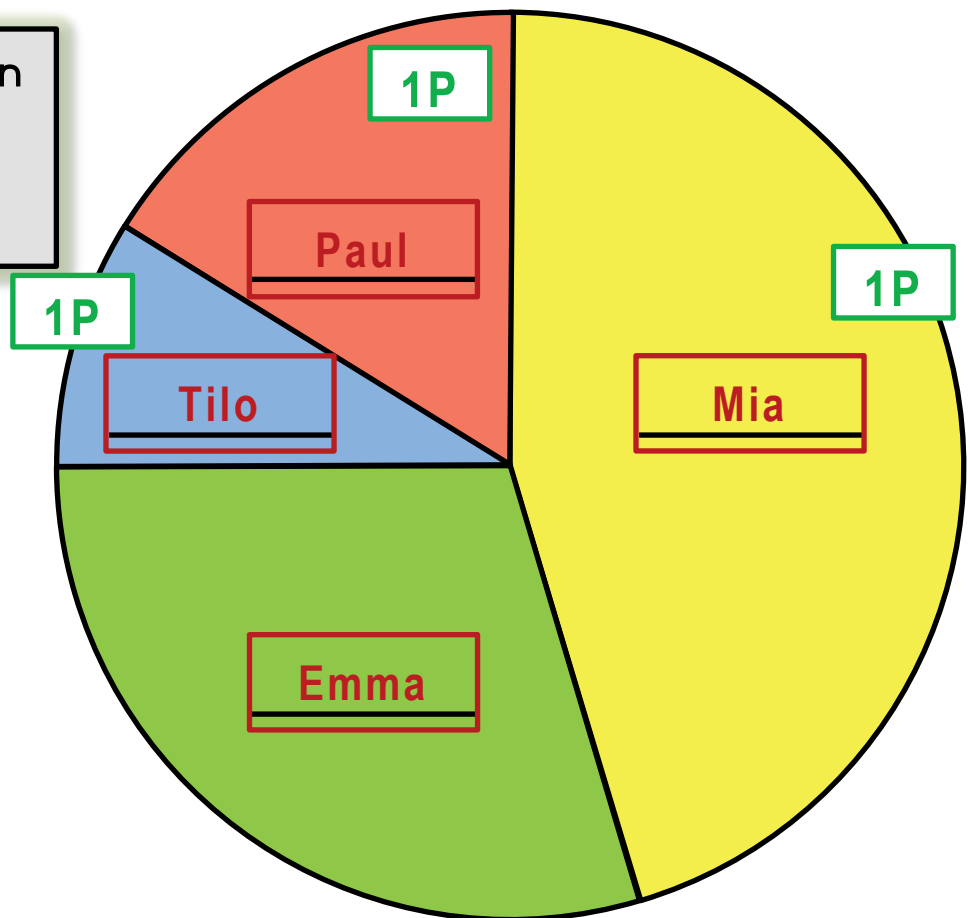
Für richtige Begründung (Sparpreis 2, weil er für 5
Personen am günstigsten ist, obwohl eine Fahrkarte übrig
bleibt)

Ende Skala „Größen
und Messen“

14. In einer 3. Klasse wurden die Klassensprecher gewählt.



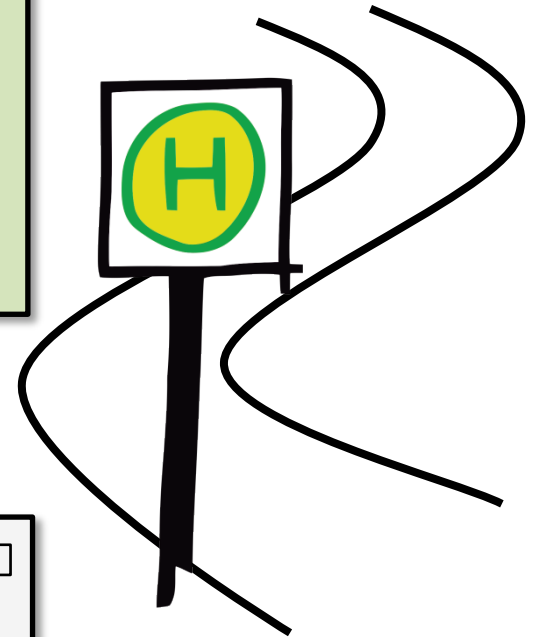
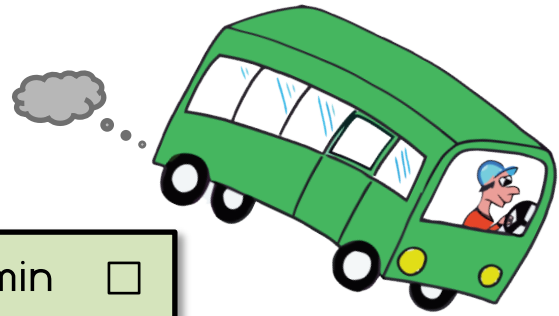
Trage die Namen
in das Kreis-
diagramm ein.



15. In welchem Abstand fährt der Bus? Kreuze an. ☒

Beispiel	
Uhr	Linie 1
7	7:12, 7:42
8	8:12, 8:42
9	9:12, 9:42
10	10:12, 10:42
11	11:12, 11:42

alle 10 min
 alle 20 min
 alle 30 min ☒
 alle 40 min



Uhr	Linie 2
7	7:17
8	8:17
9	9:17
10	10:17
11	11:17

alle 20 min
 alle 30 min
 alle 40 min
 alle 60 min ☒

1P

Uhr	Linie 3
7	7:15, 7:35, 7:55
8	8:15, 8:35, 8:55
9	9:15, 9:35, 9:55
10	10:15, 10:35, 10:55
11	11:15, 11:35, 11:55

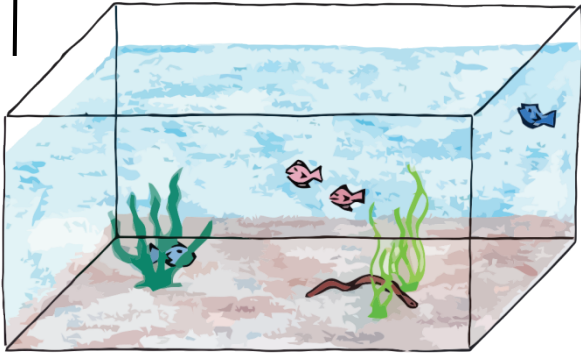
alle 20 min ☒
 alle 30 min
 alle 40 min
 alle 45 min

1P

Ende Skala „Daten,
Häufigkeit und
Wahrscheinlichkeit“

16. Welcher geometrische Körper passt zu dem Gegenstand auf dem Bild? Ordne zu.

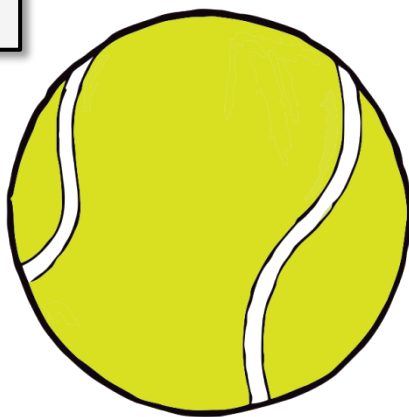
Aquarium



Beispiel

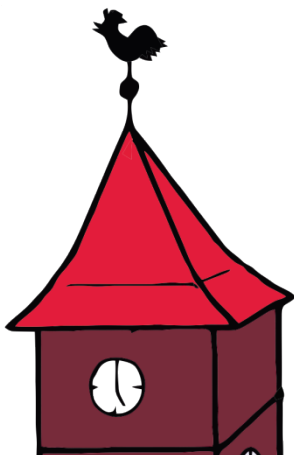
Körper	richtig
Pyramide	<input type="checkbox"/>
Kugel	<input type="checkbox"/>
Quader	<input checked="" type="checkbox"/>
Zylinder	<input type="checkbox"/>

Ball



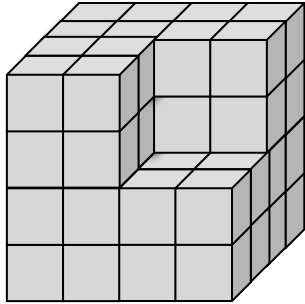
Körper	richtig
Kugel	<input checked="" type="checkbox"/> 1P
Zylinder	<input type="checkbox"/>
Pyramide	<input type="checkbox"/>
Kegel	<input type="checkbox"/>

Dach



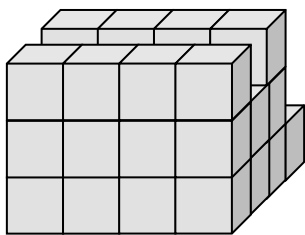
Körper	richtig
Kugel	<input type="checkbox"/>
Zylinder	<input type="checkbox"/>
Pyramide	<input checked="" type="checkbox"/> 1P
Kegel	<input type="checkbox"/>

17. Welches Teil fehlt, damit ein Würfel entsteht? Kreuze an. ☒



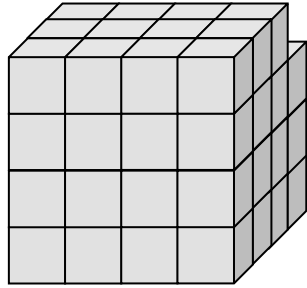
fehlendes Teil	richtig
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Beispiel



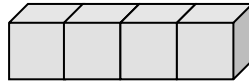
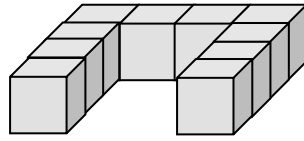
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

1P

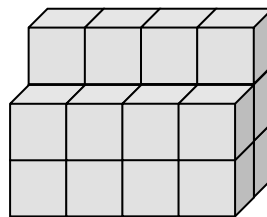
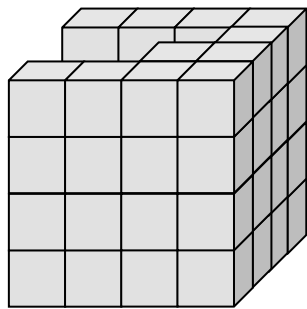
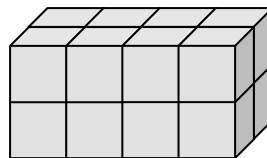
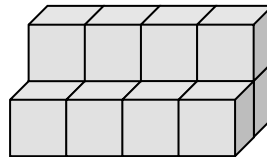
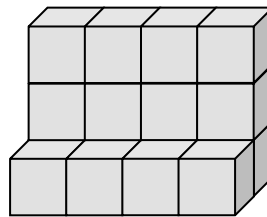
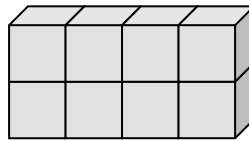


fehlendes Teil

richtig



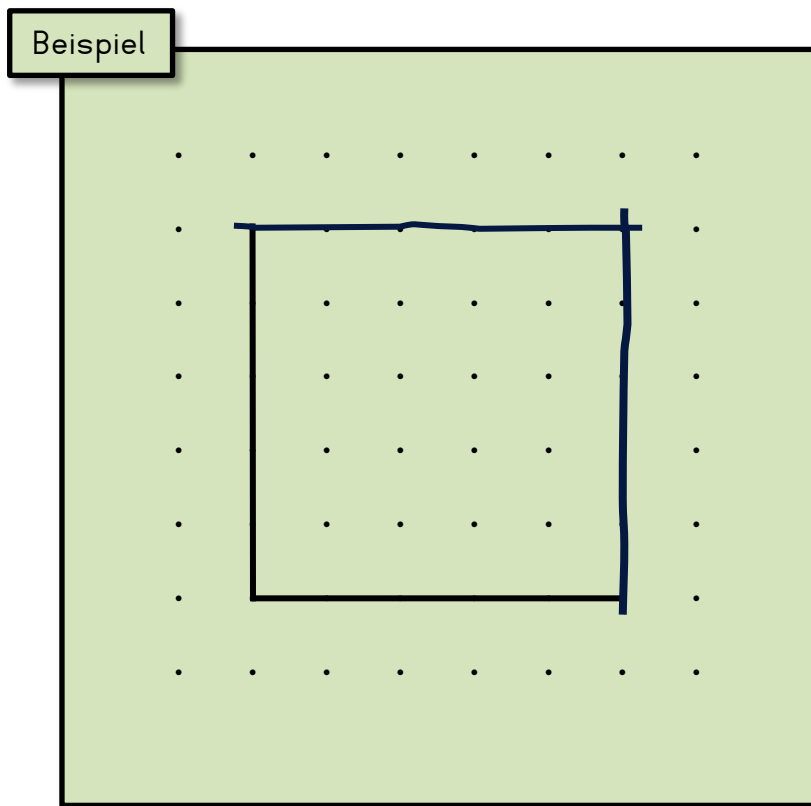
1P



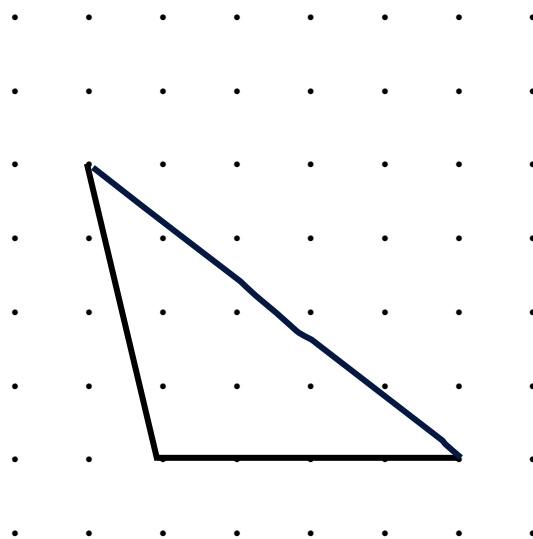
1P

18. Ergänze die Figur...

a) ...zu einem Quadrat.



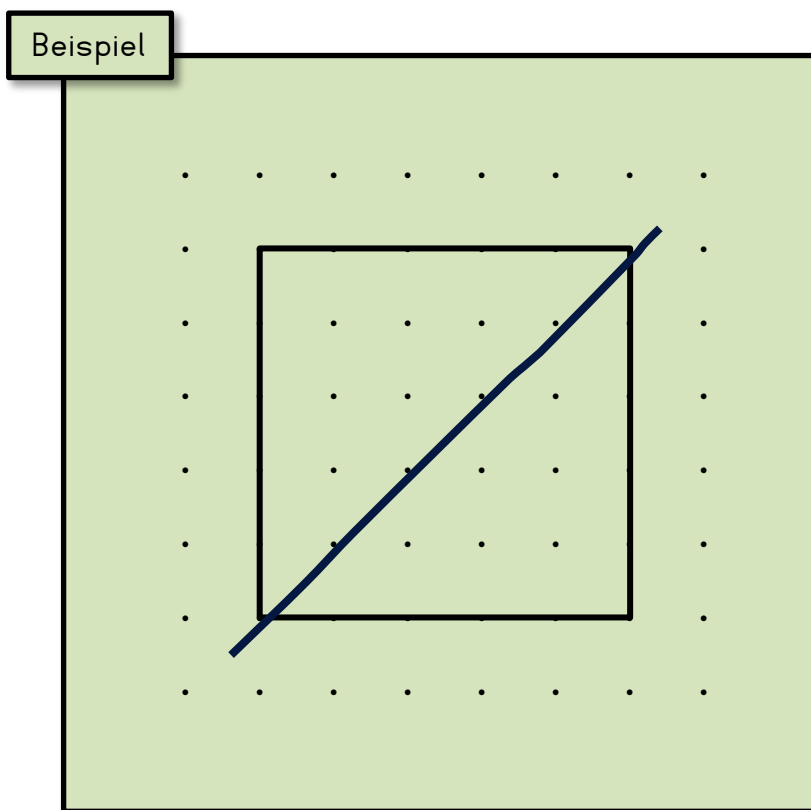
b) ...zu einem Dreieck.



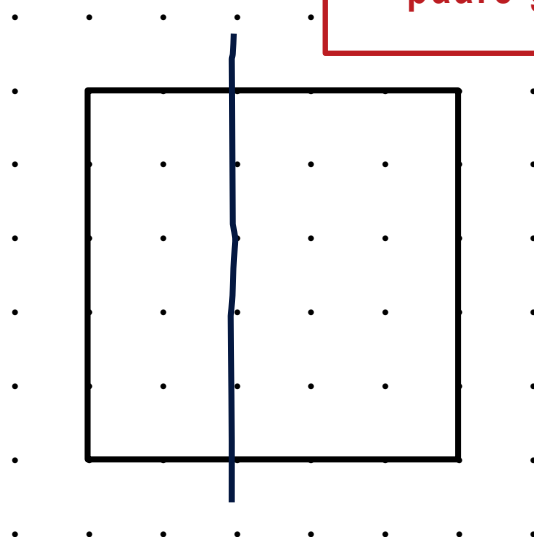
1P

19. Zerlege das Quadrat mit einer geraden Linie...

a) ...in zwei Dreiecke.



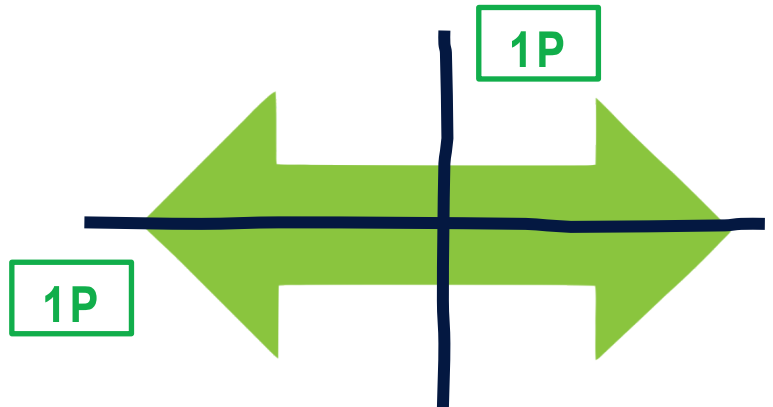
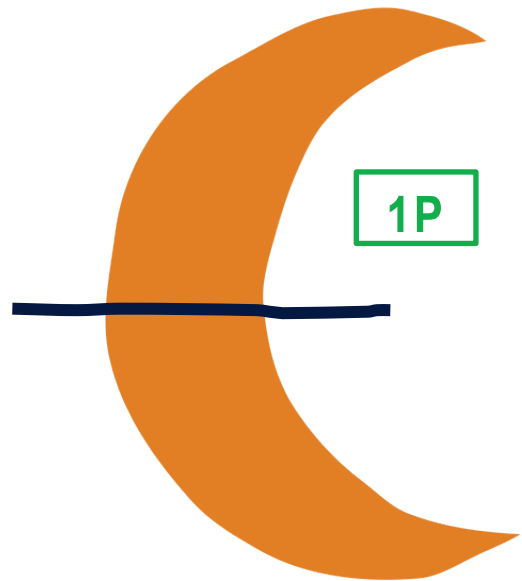
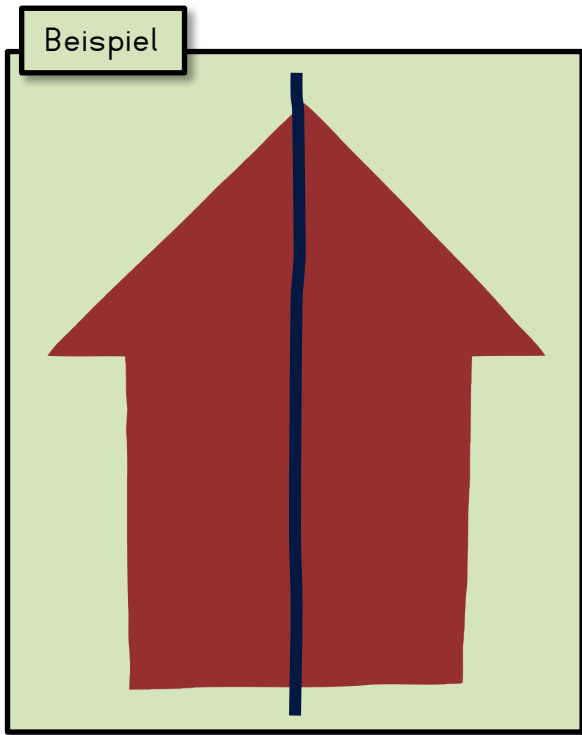
b) ...in zwei Rechtecke.



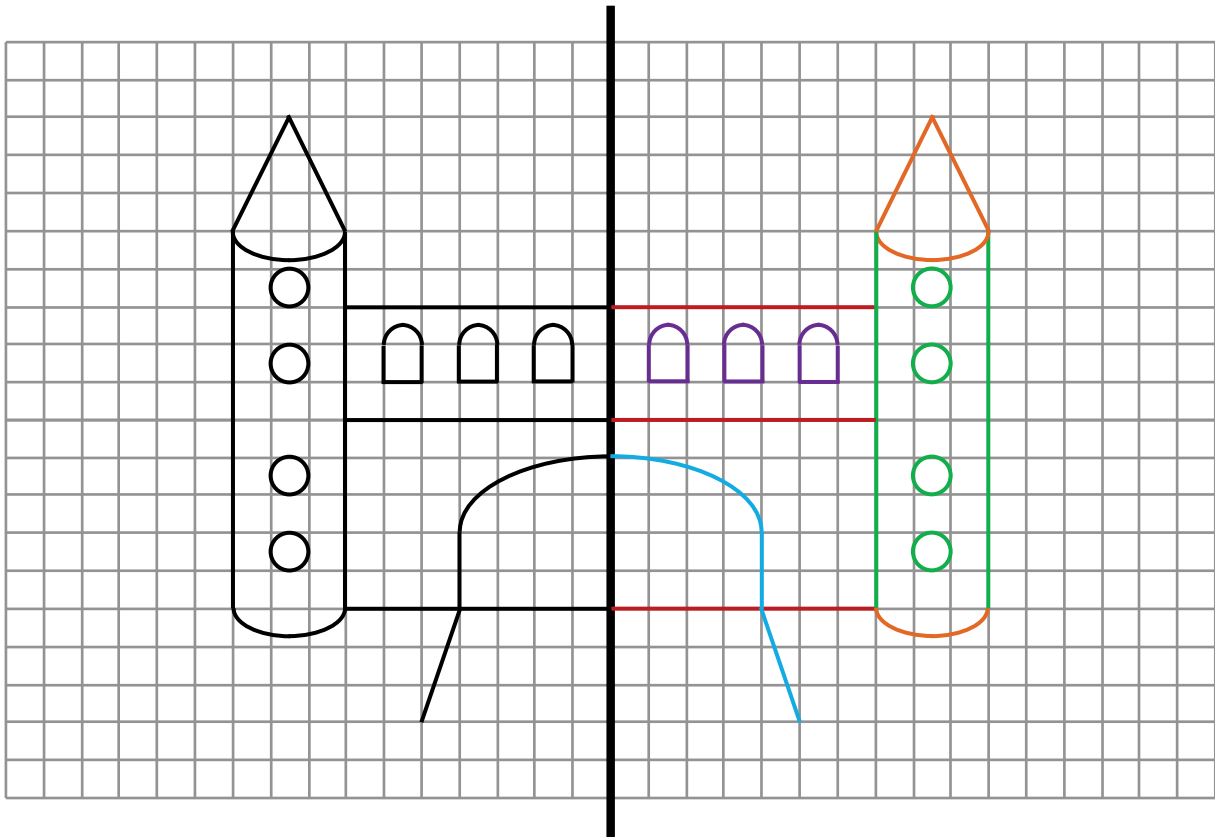
Die Linie kann durch beide gegenüberliegenden Seitenpaare gezogen werden.

1P

20. Zeichne alle Spiegelachsen ein.



21. Ergänze die Figur symmetrisch zur Spiegelachse.



Erklärung zur Punktevergabe:

- 1 Punkt für die 3 waagerechten Linien
- 1 Punkt für die 4 Turmfenster & beide senkrechten Turmwände
- 1 Punkt für die 3 Fenster im Dach
- 1 Punkt für das Turmdach & beide Kreisbögen vom Turm
- 1 Punkt für den Torbogen & den Weg

**Ende Skala „Raum
und Form“**

Auswertungstabelle

Zahlen und Operationen		
<i>Aufgabe</i>	<i>Punkte</i>	<i>von</i>
1		2
2		8
3		4
4		6
5		2
Gesamt		22

Größen und Messen		
<i>Aufgabe</i>	<i>Punkte</i>	<i>von</i>
6		3
7		3
8		3
9		4
10		2
11		1
12		1
13		1
Gesamt		18

Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit		
<i>Aufgabe</i>	<i>Punkte</i>	<i>von</i>
14		3
15		2
Gesamt		5

Raum und Form		
<i>Aufgabe</i>	<i>Punkte</i>	<i>von</i>
16		2
17		3
18		1
19		1
20		4
21		5
Gesamt		16

<i>Skala</i>	<i>Punkte</i>	<i>von</i>
Zahlen ...		22
Größen ...		18
Daten ...		5
Raum ...		16
Gesamt		61