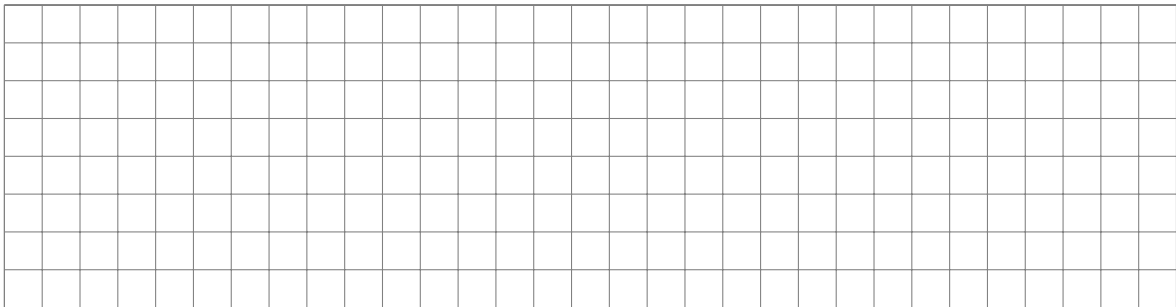
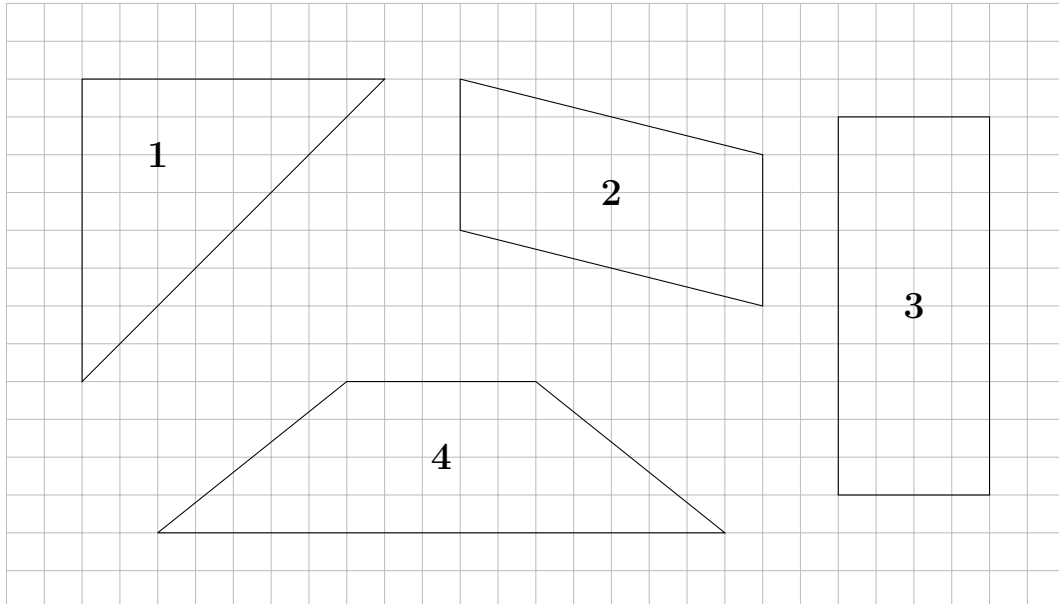


★ **Zusatzaufgabe 1 2** (+2) Punkte

Gib dein Merkheft ab und arbeite im Kompetenztest sorgfältig und ordentlich.

**Aufgabe 2** (4 Punkte)

Benenne und begründe welche Flächen gleich groß sind.



**Aufgabe 3** (8 Punkte)

Rechne in die gewünschte Einheit um.

a) (3 Punkte) Wandle in die **nächstgrößere** Einheit um:

•  $200 \text{ cm}^2 =$  \_\_\_\_\_

•  $10\,000 \text{ mm}^2 =$  \_\_\_\_\_

•  $450 \text{ dm}^2 =$  \_\_\_\_\_

b) (3 Punkte) Wandle in die **nächstkleinere** Einheit um:

•  $5 \text{ m}^2 =$  \_\_\_\_\_

•  $17 \text{ dm}^2 =$  \_\_\_\_\_

•  $25,50 \text{ cm}^2 =$  \_\_\_\_\_

c) (2 Punkte) Wandle in **dm<sup>2</sup>** um:

•  $97 \text{ m}^2 =$  \_\_\_\_\_

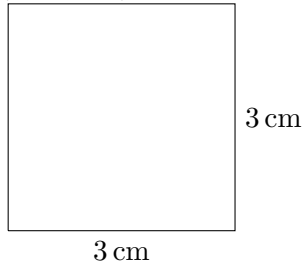
•  $120\,000 \text{ mm}^2 =$  \_\_\_\_\_



**Aufgabe 4** (6 Punkte)

Berechne den **Umfang** der Figuren!

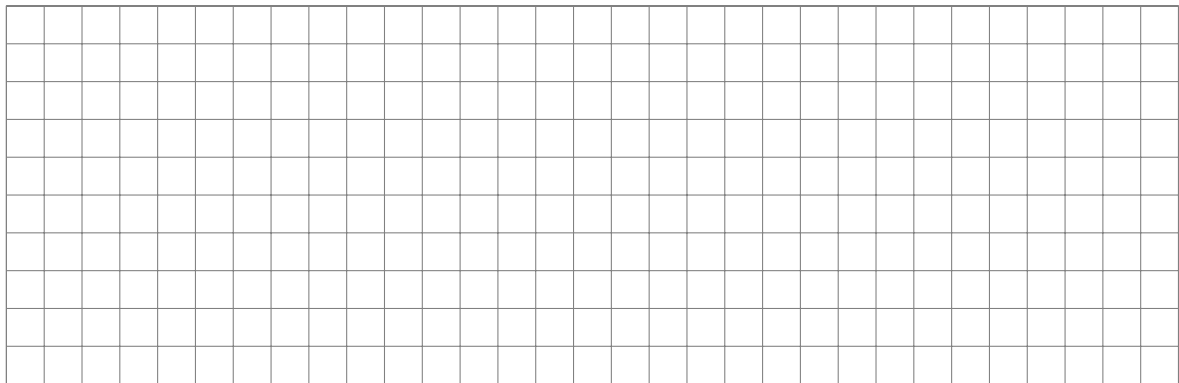
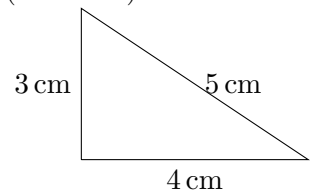
a) (2 Punkte)



b) (2 Punkte)

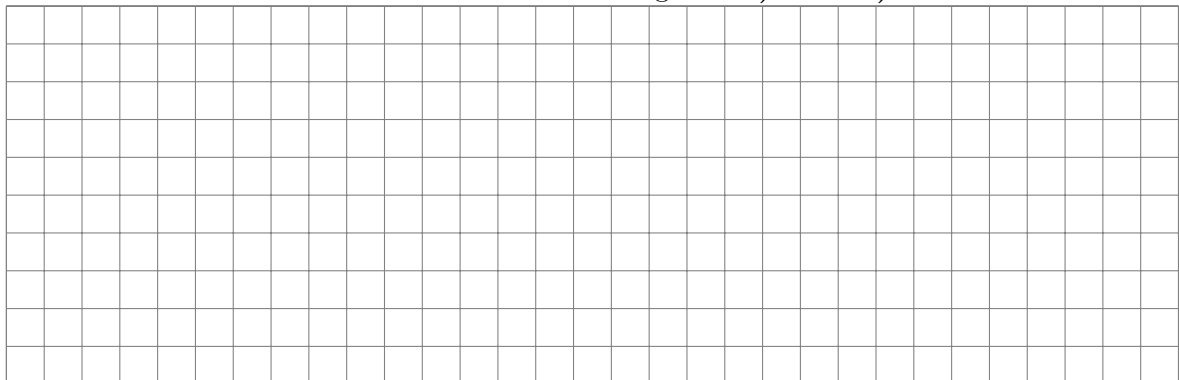
Rechteck mit  $a = 4 \text{ cm}$   
und  $b = 5 \text{ cm}$ .

c) (2 Punkte)



**Aufgabe 5** (4 Punkte)

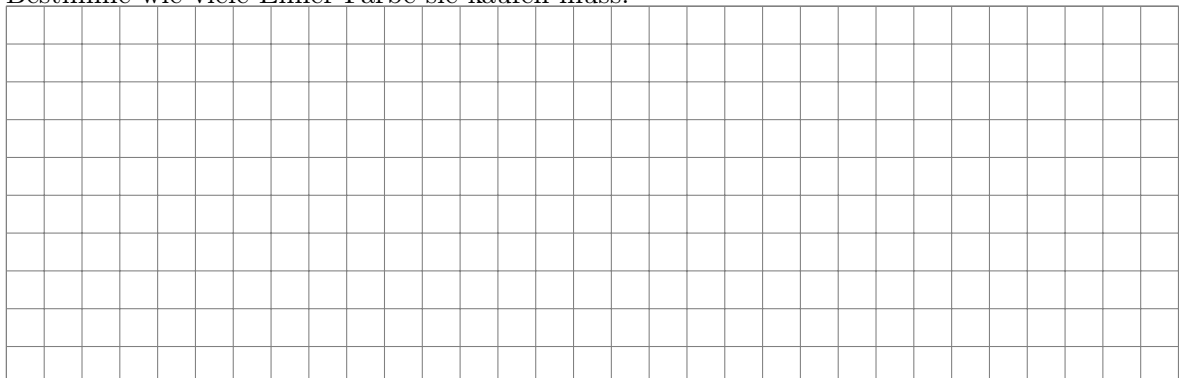
Berechne den **Flächeninhalt** der Vierecke aus Aufgabe 4 a) und 4 b).



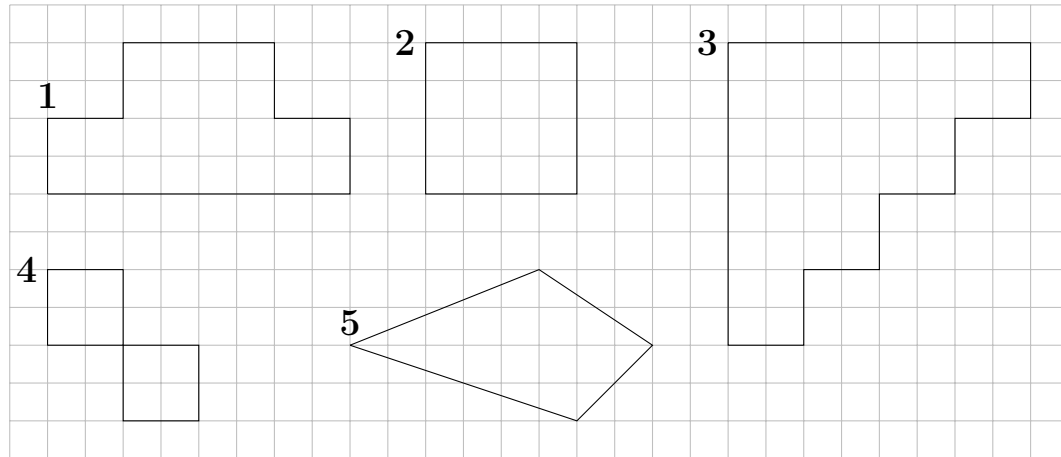
**Aufgabe 6** (4 Punkte)

Leonie möchte zwei rechteckige Wände ( $3 \text{ m} \times 3 \text{ m}$  und  $5 \text{ m} \times 3 \text{ m}$ ) in ihrem Zimmer grün streichen. Ein Eimer grüne Farbe reicht für ca.  $12 \text{ m}^2$ .

Bestimme wie viele Eimer Farbe sie kaufen muss.



**Aufgabe 7** (8 Punkte)

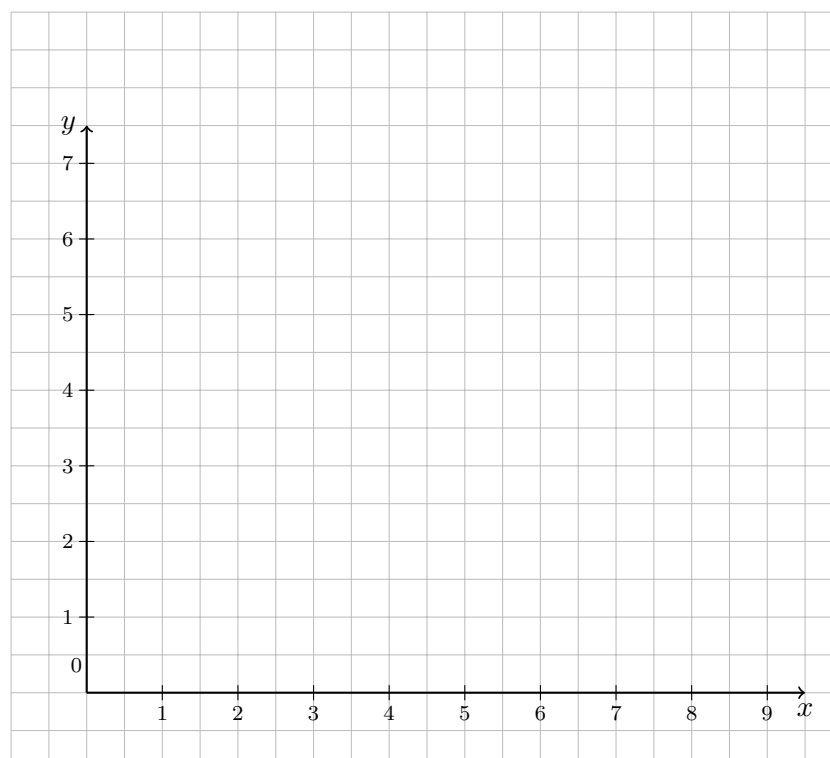


- a) (2 Punkte) Gib an, welche Figuren achsensymmetrisch sind.

- b) (6 Punkte) Zeichne alle möglichen Symmetrieachsen in die Figuren ein.

**Aufgabe 8** (6 Punkte)

- a) (2 Punkte) Trage die Punkte  $A(2|2)$ ,  $B(4|2)$  und  $C(1|4)$  in das Koordinatensystem ein und verbinde sie zu einem Dreieck.
- b) (1 Punkte) Trage die Punkte  $P(5|1)$  und  $Q(5|7)$  ein und verbinde sie zu einer Strecke.
- c) (1.5 Punkte) Spiegle das Dreieck aus a) an der Strecke  $\overline{PQ}$  aus b). ( $\overline{PQ}$  ist hier die Spiegelachse.)
- d) (1.5 Punkte) Gib die Koordinaten der Bildpunkte des gespiegelten, neuen Dreiecks aus c) an.



## Lösungen

### Lösung 1

1 Pkt Sauberkeit, Ordnung

1 Pkt mit dem Geodreieck zeichnen

Merkheft: 2 Zusatzpunkte

### Lösung 2

- Flächen 1 und 2 sind gleich groß (1 Pkt); beide 32 Kästchen (1 Pkt)
- Flächen 3 und 4 sind gleich groß (1 Pkt); beide 40 Kästchen (1 Pkt)

### Lösung 3

a) Wandle in die **nächstgrößere** Einheit um:

$$\bullet \quad 200 \text{ cm}^2 = \underline{2 \text{ dm}^2}$$

$$\bullet \quad 10\,000 \text{ mm}^2 = \underline{100 \text{ cm}^2}$$

$$\bullet \quad 450 \text{ dm}^2 = \underline{4,5 \text{ m}^2}$$

b) Wandle in die **nächstkleinere** Einheit um:

$$\bullet \quad 5 \text{ m}^2 = \underline{500 \text{ dm}^2}$$

$$\bullet \quad 17 \text{ dm}^2 = \underline{1700 \text{ cm}^2}$$

$$\bullet \quad 25,50 \text{ cm}^2 = \underline{2550 \text{ mm}^2}$$

c) Wandle in **dm**<sup>2</sup> um:

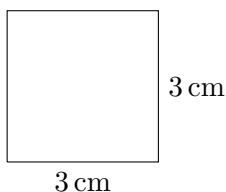
$$\bullet \quad 97 \text{ m}^2 = \underline{9700 \text{ dm}^2}$$

$$\bullet \quad 120\,000 \text{ mm}^2 = \underline{12 \text{ dm}^2}$$

### Lösung 4

Jeweils 1 Pkt pro richtigem Rechenweg und 1 Pkt pro richtigem Ergebnis.

a)



$$U = 4 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 12 \text{ cm}$$

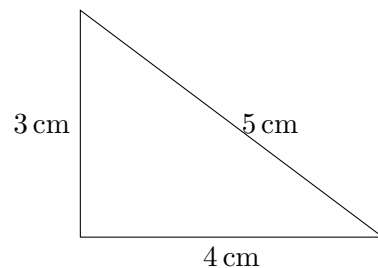
b)

Rechteck mit  $a = 4 \text{ cm}$   
und  $b = 5 \text{ cm}$ .

$U$

$$\begin{aligned} &= 2 \text{ cm} \cdot (4 \text{ cm} + 5 \text{ cm}) \\ &= 2 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} + 2 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} \\ &= 4 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 5 \text{ cm} \\ &= 18 \text{ cm} \end{aligned}$$

c)



$$U = 4 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 12 \text{ cm}$$

### Lösung 5

Jeweils 1 Pkt pro richtigem Rechenweg und 1 Pkt pro richtigem Ergebnis.

$$\text{a) } A = 3 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^2$$

$$\text{b) } A = 5 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} = 20 \text{ cm}^2$$

### Lösung 6



$$A_1 = 3 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} = 9 \text{ m}^2 \quad (1 \text{ Pkt})$$

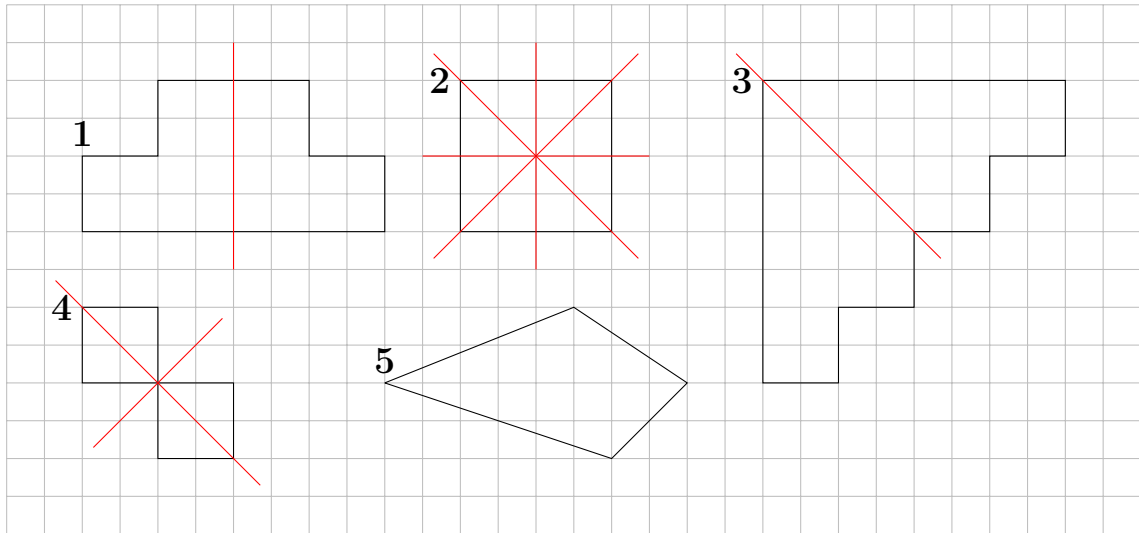
$$A_2 = 5 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2 \quad (1 \text{ Pkt})$$

$$A_{\text{ges}} = 9 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2 = 24 \text{ m}^2 \quad (1 \text{ Pkt})$$

$$N = A_{\text{ges}} : A_{\text{Eimer}} = 24 \text{ m}^2 : 12 \text{ m}^2 = 2$$

Antwort: Leonie muss zwei Eimer Farbe kaufen. (1 Pkt)

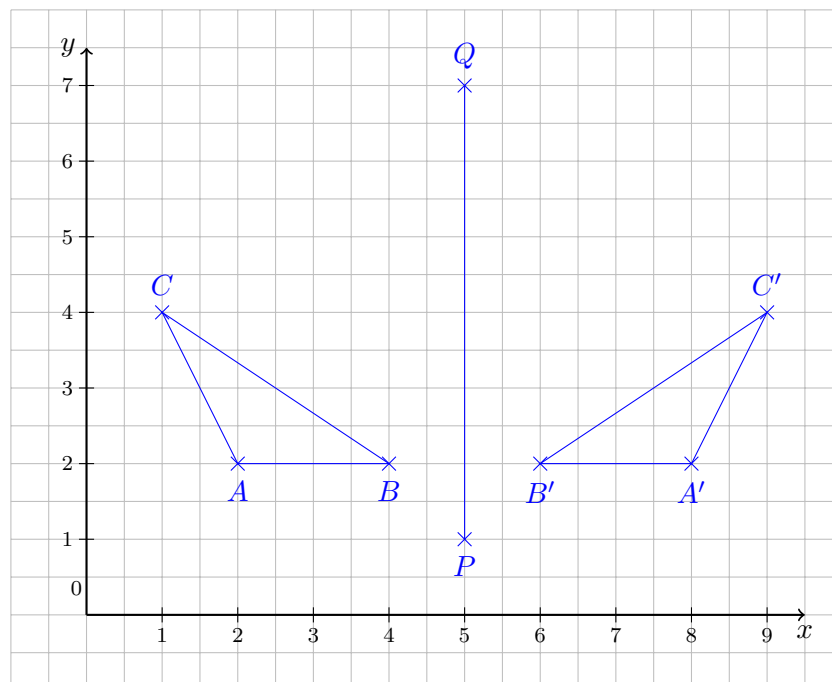
### Lösung 7



a) Figuren 1 bis 4, jeweils 0,5 Pkt

b) Figur 1: 1 Pkt; Figur 2: 2 Pkt; Figur 3: 1,5 Pkt; Figur 4: 1,5 Pkt

### Lösung 8



Jeweils einzeichnen eines Punkts: 0,5 Pkt; Verbinden: 0,5 Pkt

Koordinaten des gespiegelten Dreiecks:  $A'(8|2)$ ,  $B'(6|2)$  und  $C'(9|4)$ . Je 0,5 Pkt



# Erwartungshorizont

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Du. . .	Übung	Rückmeldung			
<b>Aufgabe 1</b>		–	☹	☺	☺
kannst ordentlich und sauber aufschreiben.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zeichnest ordentlich und gerade mit dem Geodreieck.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hast dein Merkheft ordentlich geführt.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aufgabe 2</b>		–	☹	☺	☺
den Flächeninhalt verschiedener Figuren miteinander vergleichen.	S. 164 A. 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aufgabe 3</b>		–	☹	☺	☺
Einheiten der Fläche umrechnen.	S. 169 A. 5, 8, 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aufgabe 4</b>		–	☹	☺	☺
den Umfang unterschiedlicher Figuren bestimmen.	S. 178, A. 1, 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aufgabe 5</b>		–	☹	☺	☺
den Flächeninhalt von einem gegebenem Rechteck und Quadrat berechnen.	S. 174 A. 2, 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aufgabe 6</b>		–	☹	☺	☺
entnimmst aus einer Textaufgabe die notwendigen Größen.	S. 184 A. 5, 12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kannst die passende Aufgabe zur Textaufgabe aufstellen.	S. 184 A. 5, 12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bestimmst den Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat.	S. 174 A. 2, 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
formulierst einen passenden Antwortsatz.	S. 175 A. 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aufgabe 7</b>		–	☹	☺	☺
erkennen, ob eine Figur achsensymmetrisch ist.	S. 195 A. 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Symmetrieachsen einer Figur einzeichnen.	S. 197 A. 14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aufgabe 8</b>		–	☹	☺	☺
gegebene Punkte in ein Koordinatensystem eintragen.	S. 90 A. 1, 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Punkte im Koordinatensystem zu einer Figur oder einer Geraden verbinden.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eine gegebene Figur an einer gegebenen Achse spiegeln.	S. 196 A. 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Punkte innerhalb eines Koordinatensystem ablesen.	S. 90 A. 1, 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gesamt</b>		<b>42 (+2) Punkte</b>			

## Punkteverteilung

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	Gesamt
Punkte	2	4	8	6	4	4	8	6	42
Zusatzpunkte	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Erreicht									

## Notenverteilung

Note	$\geq$ P.	Note	$\geq$ P.
sehr gut	36.5	ausreichend	19
gut	30.5	mangelhaft	7.5
befriedigend	25	ungenügend	0

Note: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

### Erklärungen der Symbole:

☺ Fehlerfrei

☹ Ohne grobe Fehler

☹ Fehler sind vorhanden, stehen aber einem Grundverständnis nicht im Wege

– Durch die Häufigkeit von Ungenauigkeiten und Fehlern: Kompetenz nicht erreicht

### Bemerkungen:

