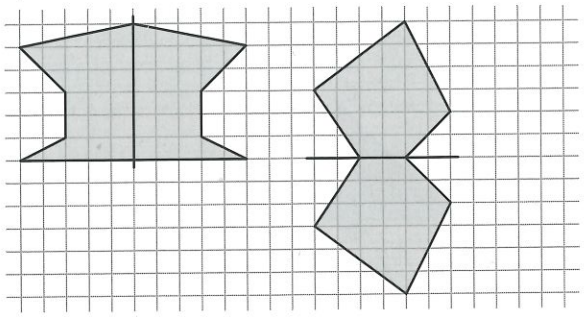
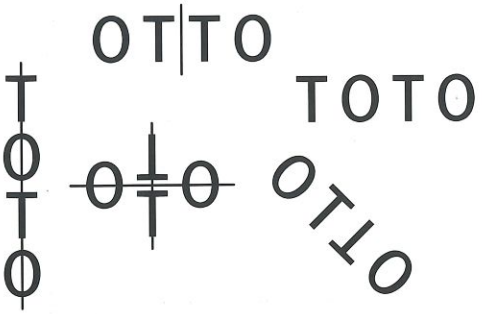
8 a) b)



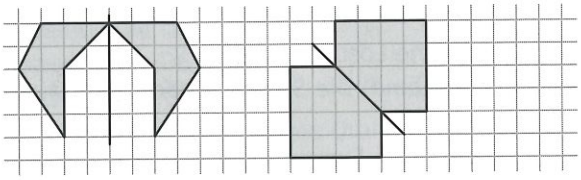
Seite 125, rechts

5 a)

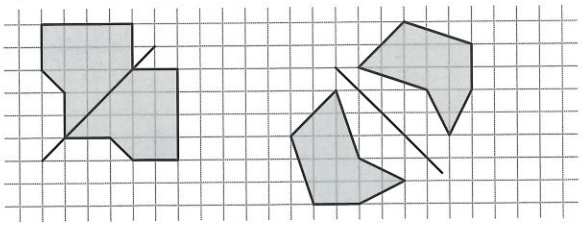


b) Mögliche Lösung:
BODO, EDE, EBBE, TAT, ICH, CODE

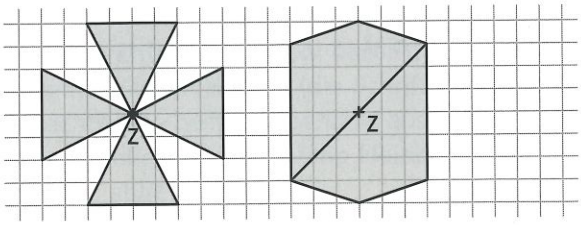
6 a) b)



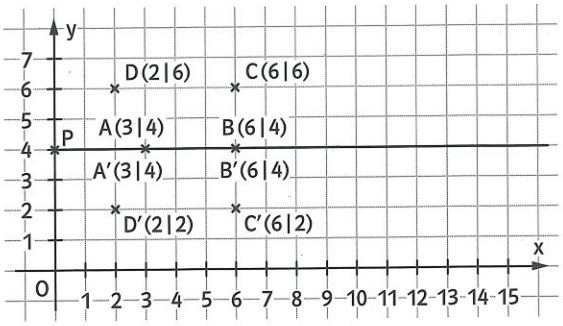
c) d)



7 a) b)



8



7 Rechteck und Quadrat — Seiten 126, 127

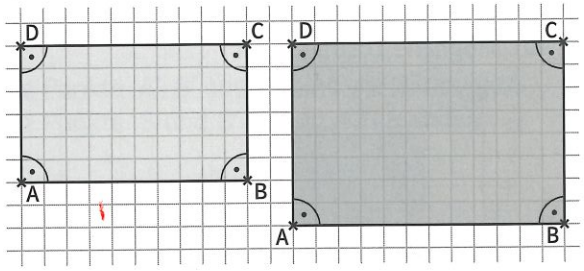
Seite 126

Einstieg

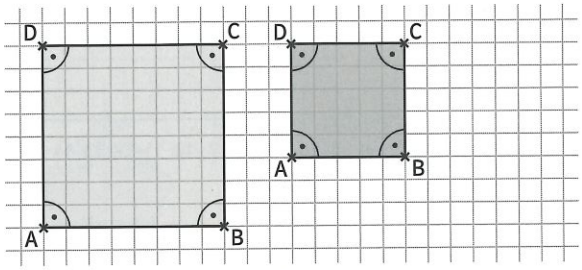
→ Viermal muss das Taschentuch gefaltet werden.
→ • 16 kleine Quadrate;
  • 4 Quadrate aus jeweils 4 kleinen Quadraten
  • 1 Quadrat aus 9 kleinen Quadraten (unterschiedlich positionierbar)
  • 1 Quadrat aus 16 kleinen Quadraten
→ Man kann unterschiedliche Rechtecke bilden (mit unterschiedlicher Länge und/oder Breite).
→ Mögliche Lösung:
  • Rechtecke: Tür, Tafel, Tischplatte
  • Quadrate: Lichtschalter, Wandfliese

1 Rechtecke: A; B; E; F
Quadrate: B; E

2 a) Rechtecke:



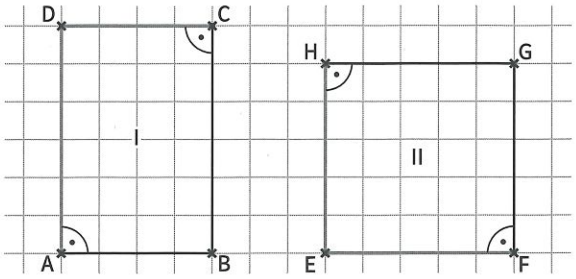
b) Quadrate:



Seite 127

A Rechteck: II; III
Quadrat: III
Figur I und IV sind weder ein Quadrat noch ein Rechteck.

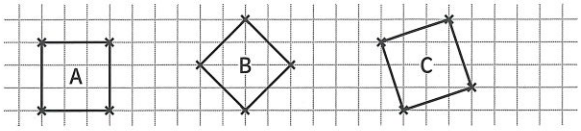
B



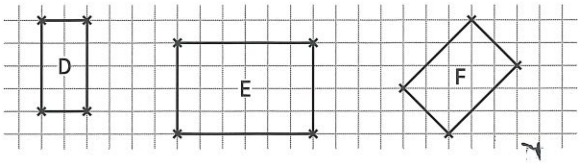
Hier hilft auch das Abzählen von Kästchen.

Seite 127, links

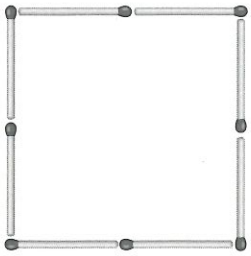
3 a)



b)



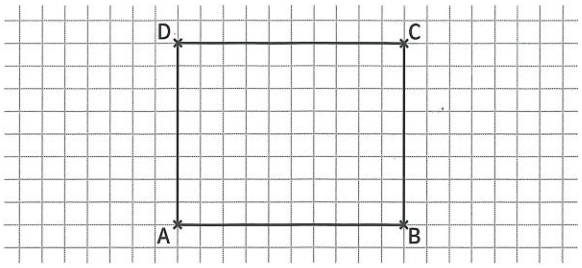
4 a) Wie im Bild
b)



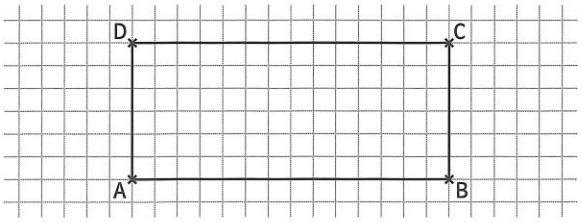
c) Mögliche Lösung:

d) siehe b) und c)

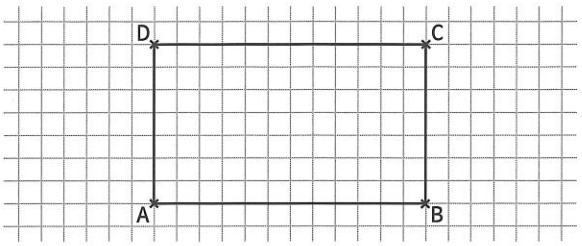
5 a)



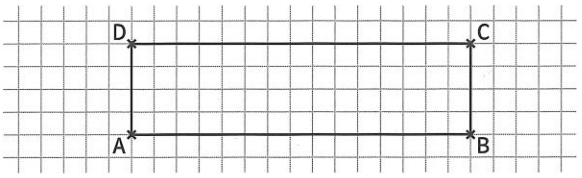
b)



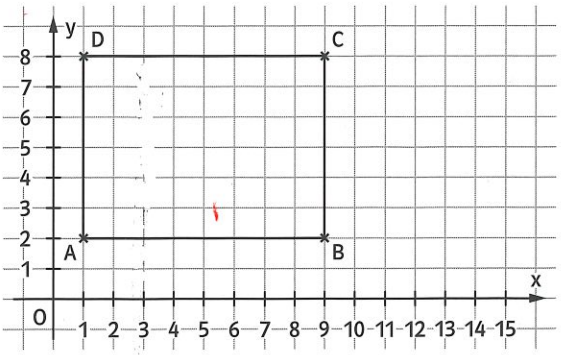
c)



d)

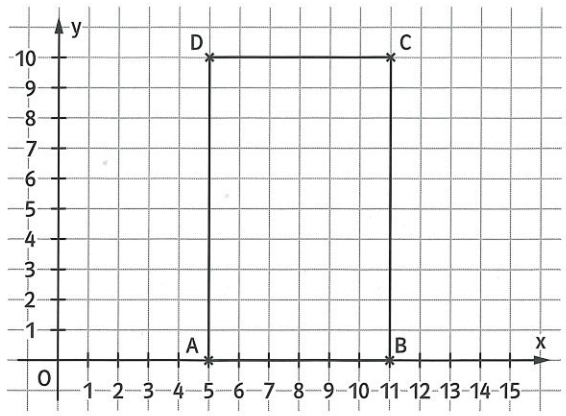


6 a)



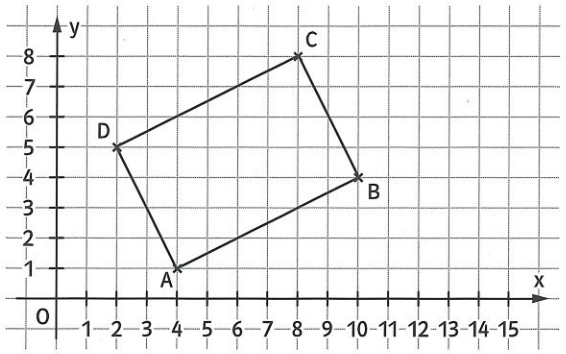
D(1|8)

b)



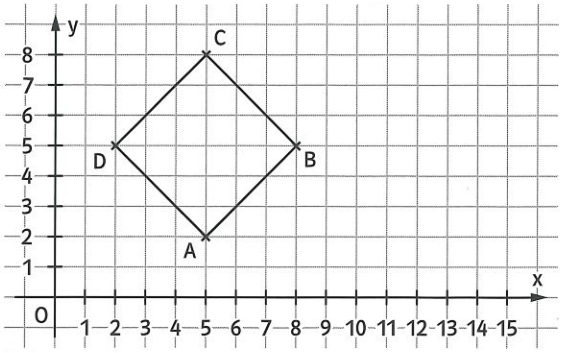
A(5 | 0)

c)



C(8 | 8)

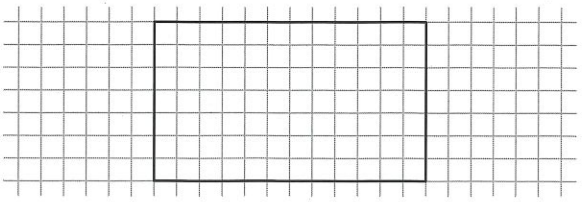
d)



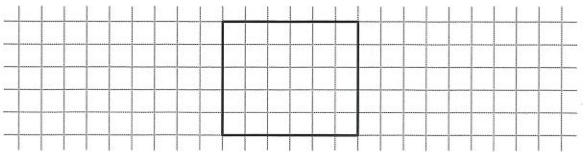
B(8 | 5)

Seite 127, rechts

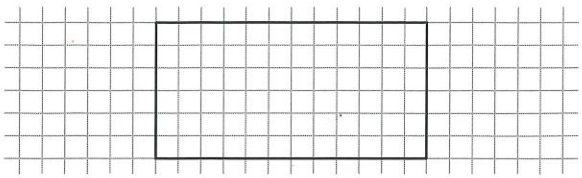
3 a)



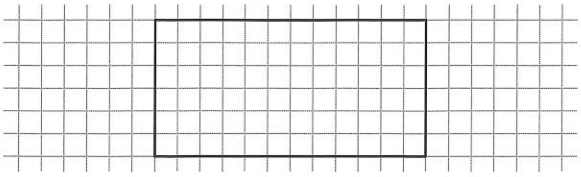
b)



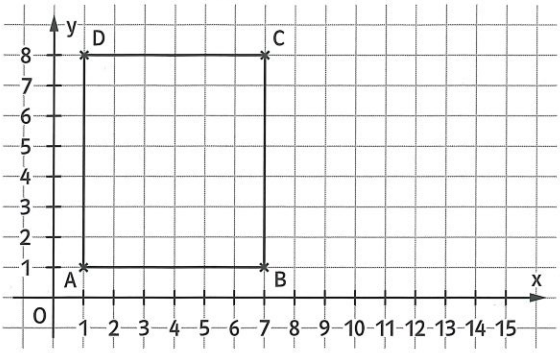
c) Mögliche Lösung:



d) Mögliche Lösung:

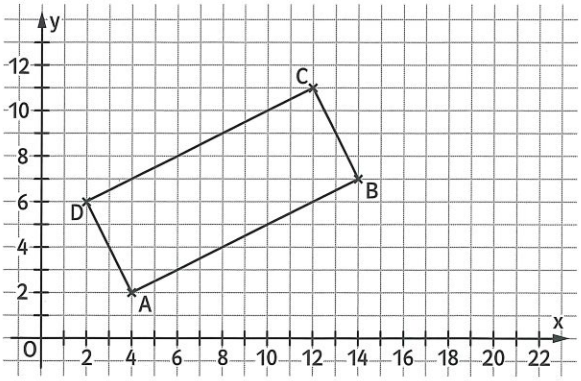


4 a)



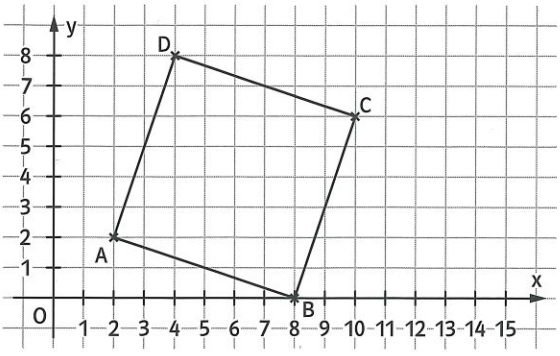
D(1 | 8)

b)



D(2 | 6)

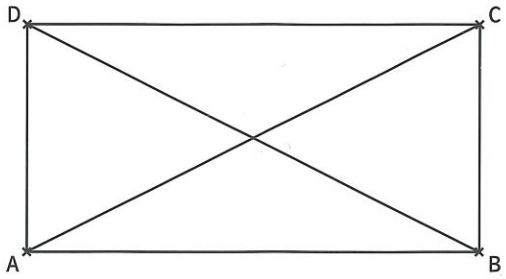
c)



D(4 | 8)

5 a) Eine Seite des Quadrats muss 8 Kästchen lang sein.
b) Ein Quadrat aus 32 Kästchen zu zeichnen ist nicht möglich, da 32 keine Quadratzahl ist (im Gegensatz zu 64).

6 a) und b)



c) Die beiden Diagonalen sind gleich lang. Ihre Länge beträgt jeweils 6,7 cm.
Die Diagonalen sind die Verbindungsstrecken der gegenüberliegenden Eckpunkte, sie verlaufen schräg durch das Rechteck und schneiden sich in einem Punkt.

7 Katharina hat Recht. Dies liegt an der gleichen Länge aller Seiten eines Quadrats.

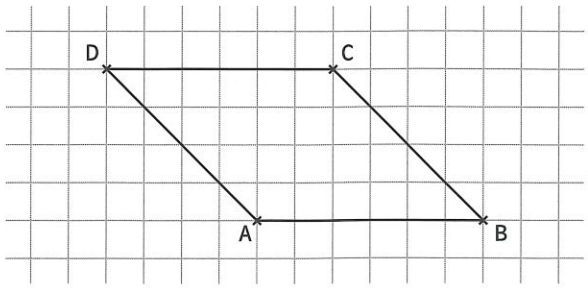
8 Parallelogramm und Raute Seiten 128, 129

Seite 128

Einstieg

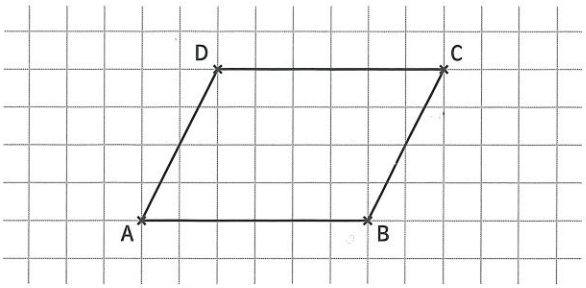
→ Bei den überdeckten Figuren sind je zwei gegenüberliegende Seiten parallel und gleich lang.
→ Die gegenüberliegenden Seiten bleiben parallel, sie verändern aber ihre Länge.
→ Wenn die Kanten der Streifen senkrecht zueinander stehen, dann entstehen Rechtecke.

1 a)



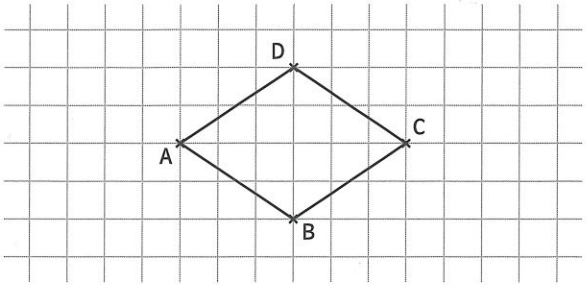
$\overline{AB} = 3\,cm$ $\overline{BC} = 2{,}8\,cm$
$\overline{CD} = 3\,cm$ $\overline{AD} = 2{,}8\,cm$

b)

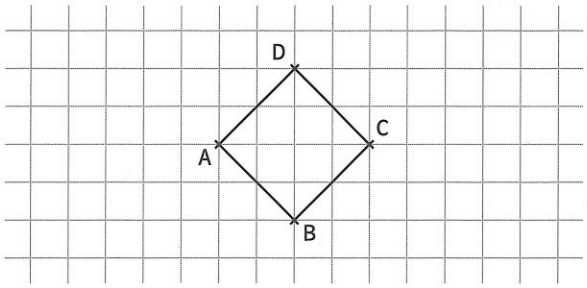


$\overline{AB} = 3\,cm$ $\overline{BC} = 2{,}2\,cm$
$\overline{CD} = 3\,cm$ $\overline{AD} = 2{,}2\,cm$

2 a)

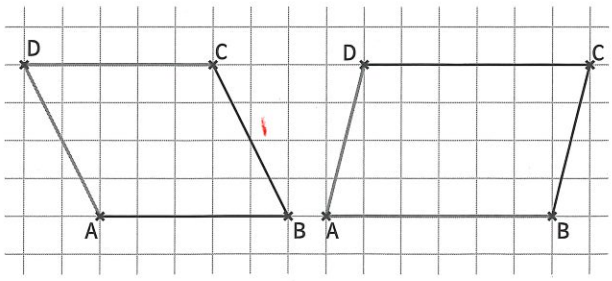


b)



Seite 129

A a) b)



zu a): Der Punkt D ist von C fünf Kästchen entfernt.
zu b): Der Punkt A ist von B sechs Kästchen entfernt.