

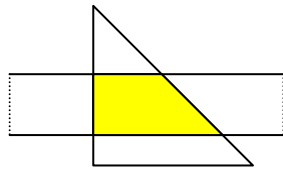
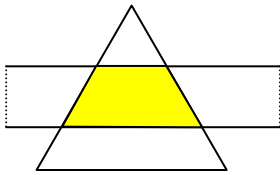
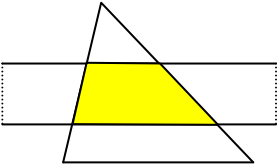
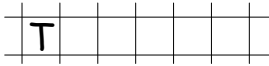
# Vierecke

## 9.1 Trapeze

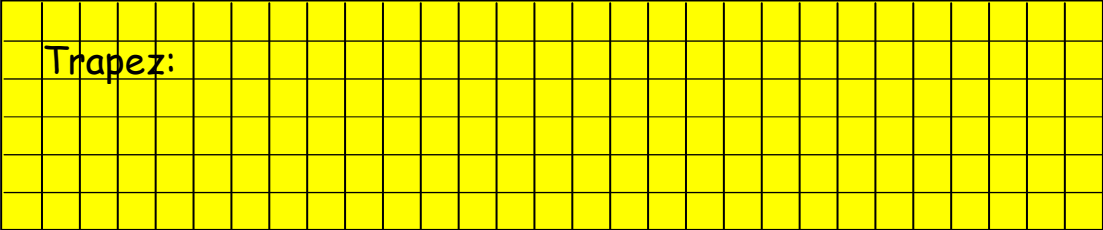
**Basisaufgabe zum selbstständigen Lernen**

① Betrachte die Streifen und die Winkelfelder. Die Streifen und Winkelfelder sind so übereinander gelegt, dass sie sich kreuzen. Auf diese Weise entstehen Vierecke mit besonderen Eigenschaften.

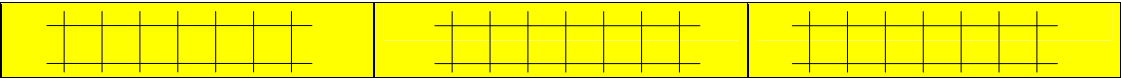
- Welche Vierecke entstehen?



- Wie kannst du den Begriff Trapez erklären.



- Welche Besonderheiten weisen die einzelnen Trapeze auf.



② Trapeze in deiner Umwelt. Wo erkennst du sie in den Bildern?

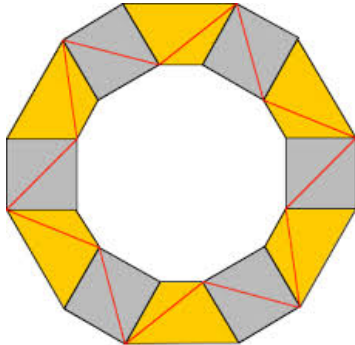
Fachwerkhaus in Miltenberg (Main)



Profilschutz für Maschinen



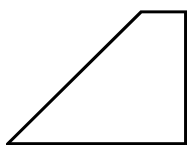
Zierformen und Bandornamente



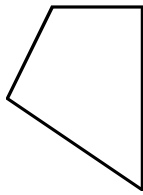
- Zeichne drei verschiedene Trapeze, deren parallele Grundseiten 5 cm und 3 cm lang sind.

2. Welche der folgenden Figuren sind Trapeze?

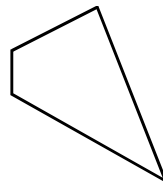
a)



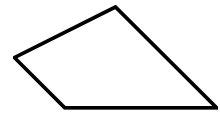
b)



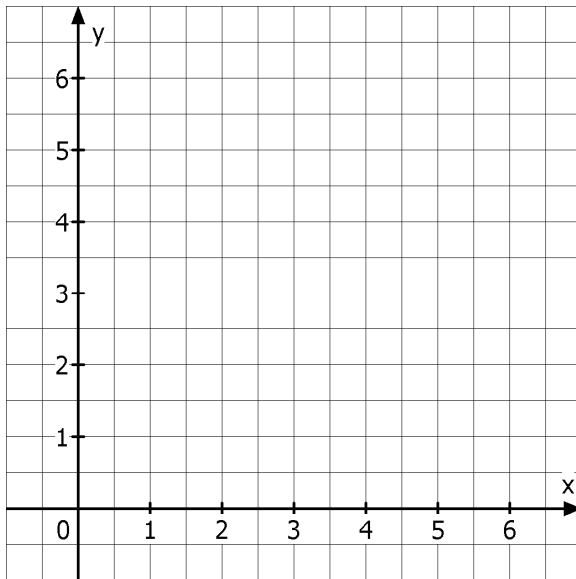
c)



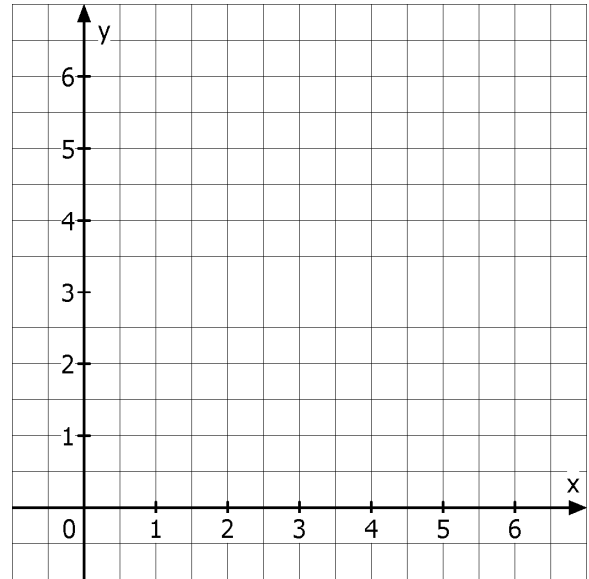
d)



3. Zeichne das Viereck in ein Koordinatensystem und entscheide, ob es sich um ein Trapez handelt.

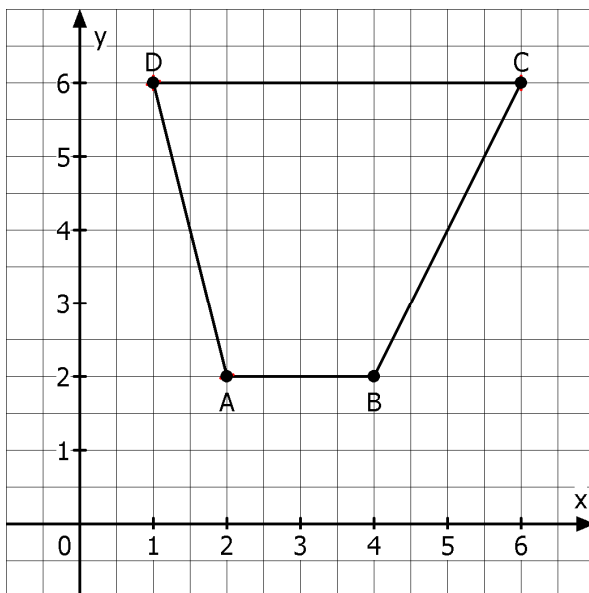


A(1|2) B(6|2) C(4|5) D(2|5)



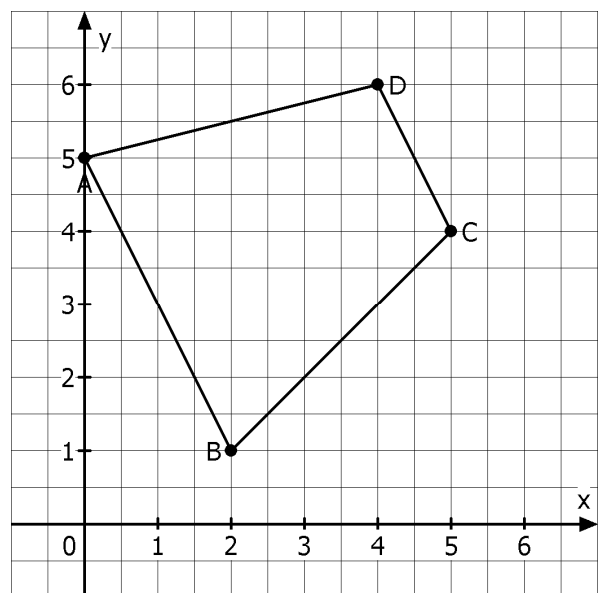
A(4|2) B(3|6) C(1|5) D(1|3)

4. Gib die Koordinaten des Vierecks an. Entscheide dann, ob es sich um ein Trapez handelt.



A( | ) B( | ) C( | ) D( | )

Trapez  Ja  Nein



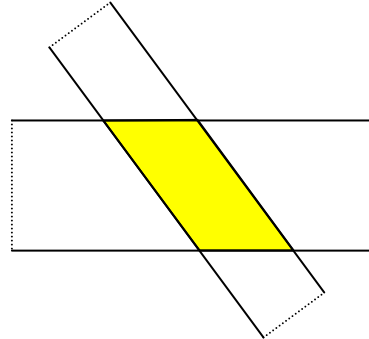
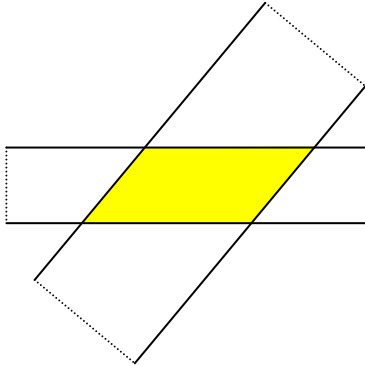
A( | ) B( | ) C( | ) D( | )

Trapez  Ja  Nein

## 9.2 Parallelogramme

### Basisaufgabe zum selbstständigen Lernen

- ① Lege zwei verschieden breite Streifen so übereinander, wie es die Abbildung zeigt.



- Welche Vierecke entstehen?

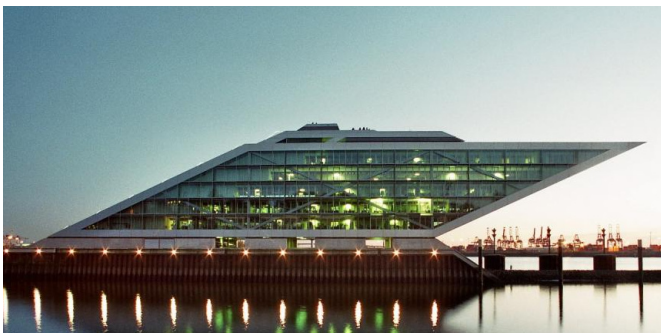


- Vergleiche in den Parallelogrammen jeweils die Seitenlängen und auch die Lage der Seiten zueinander.
- Ergänze.

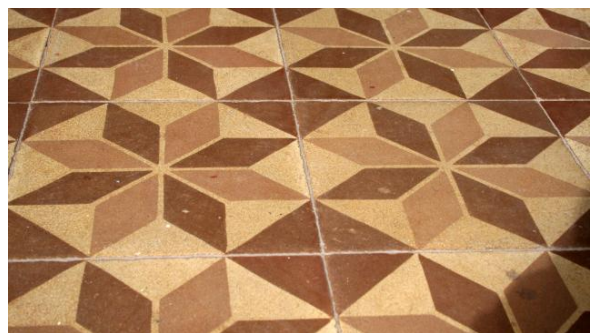
Bei allen Vierecken, die entstehen, sind die gegenüberliegenden Seiten \_\_\_\_\_ zueinander und auch \_\_\_\_\_ lang.

- ② Parallelogramme in deiner Umwelt. Erkennst du sie?

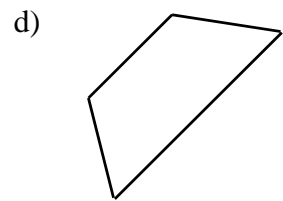
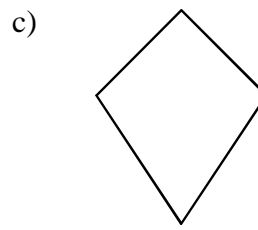
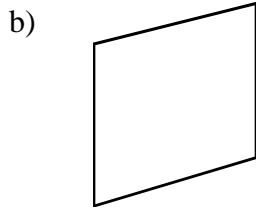
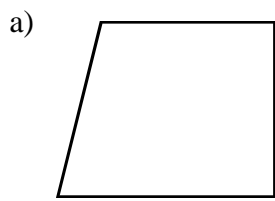
Bürogebäude Dockland in Hamburg



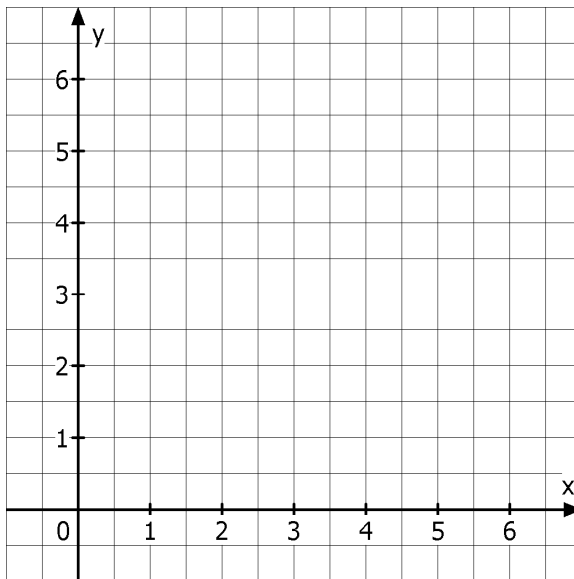
Pflasterung



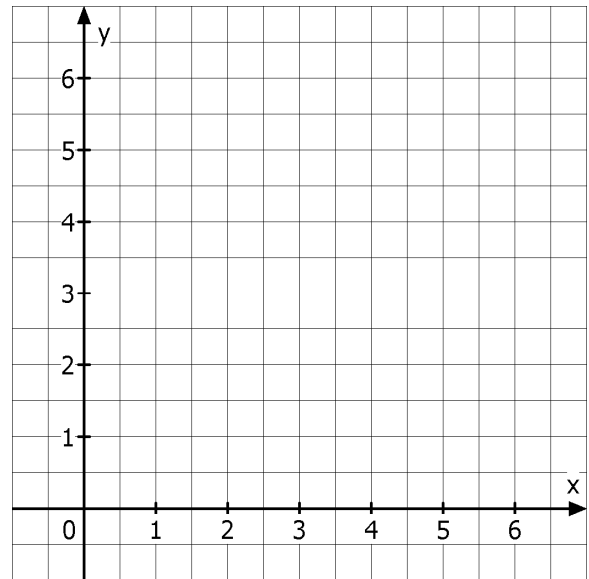
5. Welche der folgenden Figuren sind Parallelogramme?



6. Zeichne das Viereck in ein Koordinatensystem und entscheide, ob es sich um ein Parallelogramm handelt.

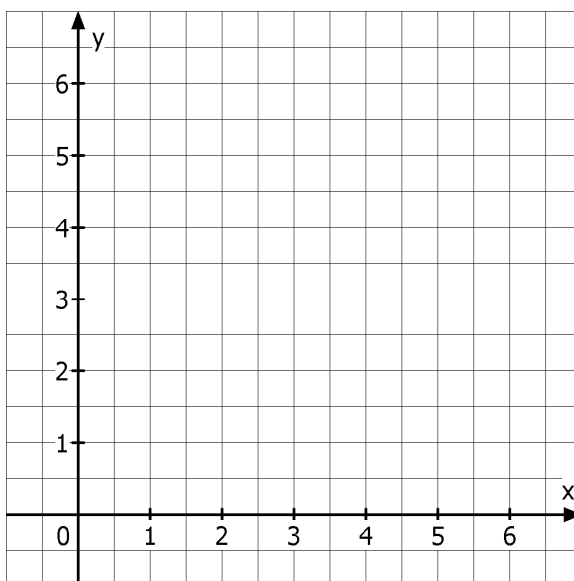


A(1|1) B(5|2) C(5|6) D(1|5)

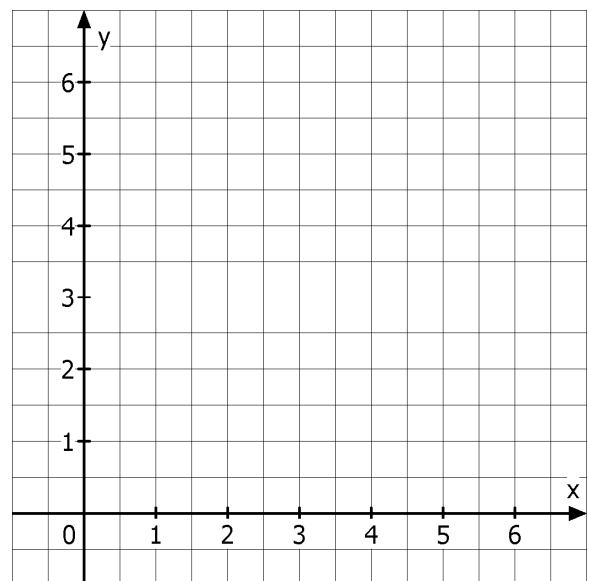


A(1|2) B(5|2) C(7|5) D(2|5)

7. Die Punkte A, B und C sind Punkte eines Parallelogramms. Bestimme zeichnerisch den Punkt D.



A(1|4) B(5|0) C(6|3) D( | )

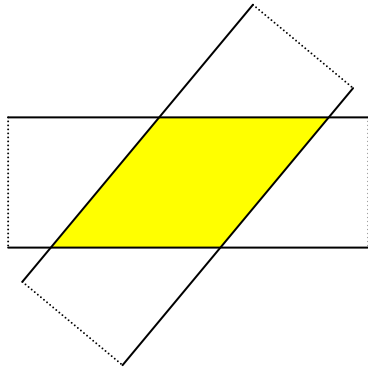


A(0|3) B(3|0) C(6|1) D( | )

**Basisaufgabe zum selbstständigen Lernen**

③ Ein besonderes Parallelogramm

- Lege zwei gleichbreite Streifen übereinander wie im Bild.



Beim Übereinanderlegen von zwei gleich breiten Streifen entsteht ein besonderes Parallelogramm, bei dem die gegenüber liegenden Seiten \_\_\_\_\_ zueinander sind. **Alle vier Seiten sind \_\_\_\_\_ lang.** Ein solches Parallelogramm heißt \_\_\_\_\_ .

④ Rauten in deiner Umwelt

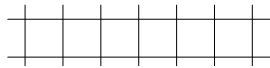
a) Fußballwappen von



b) Fußballwappen von



c) Premiumfahne von



d) Reklameschild für



⑤ Erkennst du die Rauten?

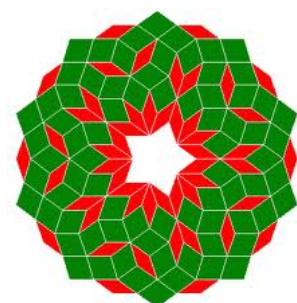
Dekorband



Ornamentverglasung

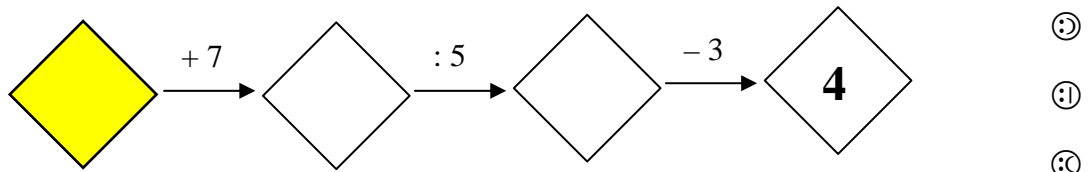


Parkettierung



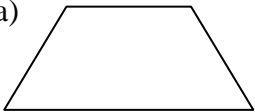

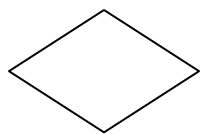
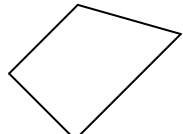
# Kids

① Welche Zahlen müssen in die Rauten, damit 4 das Ergebnis ist?



- ☹
- 😊
- ☹

② Welches Viereck ist abgebildet? Benenne es.

a)  b)  c)  d) 

\_\_\_\_\_

- ☹
- 😊
- ☹

③ Zeichne das Viereck in das Koordinatensystem und benenne es.

- a) A(1|5) B(5|1) C(5|5) D(3|7)      b) A(1|1) B(5|1) C(7|6) D(3|6)

- ☹
- 😊
- 😊

④ Richtig oder falsch?

- Ein Parallelogramm mit vier gleich langen Seiten heißt Raute.  richtig  falsch
- Ein Trapez ist ein Viereck mit zwei Paar parallelen Seiten.  richtig  falsch

- ☹
- 😊
- 😊