

# Parallelele und senkrechte Geraden

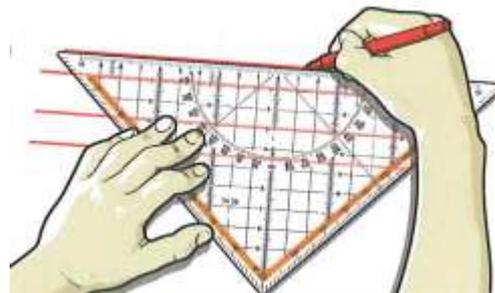


**1. Geraden sind gerade Linien. Sie sind auf beiden Seiten nicht begrenzt. Geraden kannst du mit dem Geodreieck zeichnen.**

*A: Zeichne 2 Geraden, die sich nicht kreuzen.  
Zeichne nochmals 2 Geraden, die sich mit  
irgendeiner Linie einmal oder mehrmals kreuzen.*

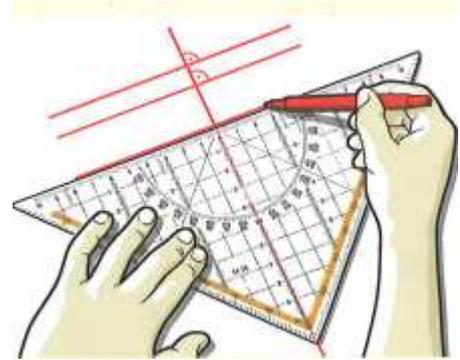
**2. Parallele Geraden schneiden sich nicht. Die kürzeste Verbindungsstrecke (der Abstand) von einem Punkt auf der einen Gerade zur anderen Gerade ist immer gleich gross.**

*A: Zeichne eine Gerade auf ein Blatt Papier.  
Zeichne mit dem Geodreieck zu dieser Geraden  
mehrere parallele Geraden.*



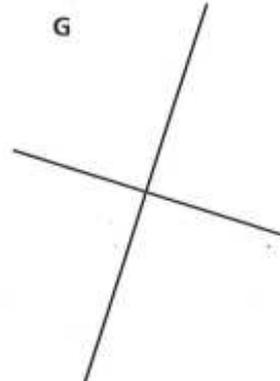
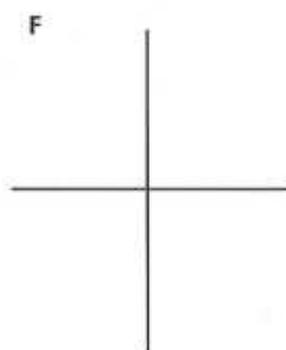
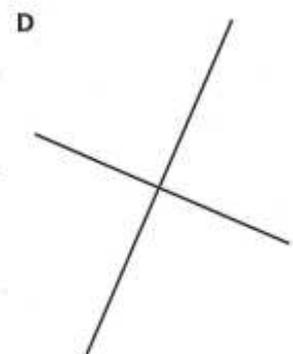
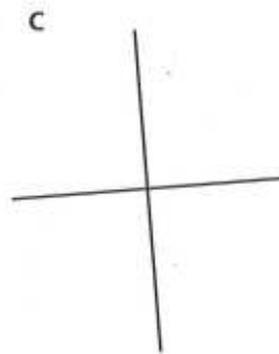
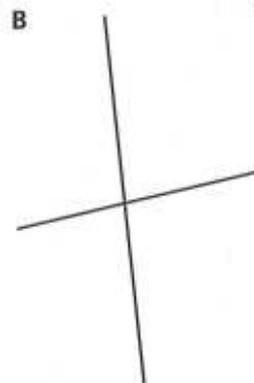
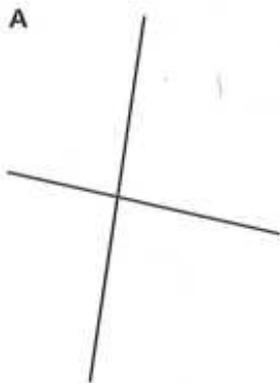
### 3. Senkrechte Geraden schneiden sich in einem rechten Winkel.

A: Zeichne eine Gerade auf ein Blatt Papier.  
Zeichne mit dem Geodreieck zu dieser Geraden  
mehrere Senkrechten.

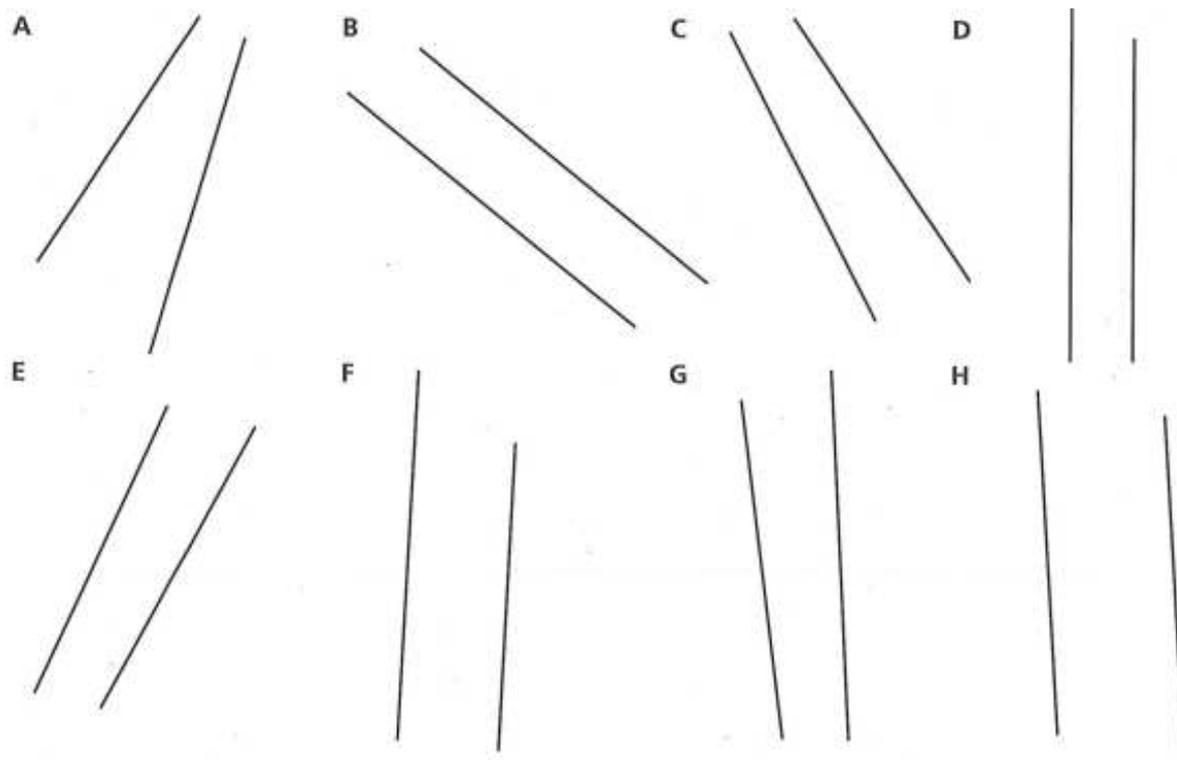


## Übungen

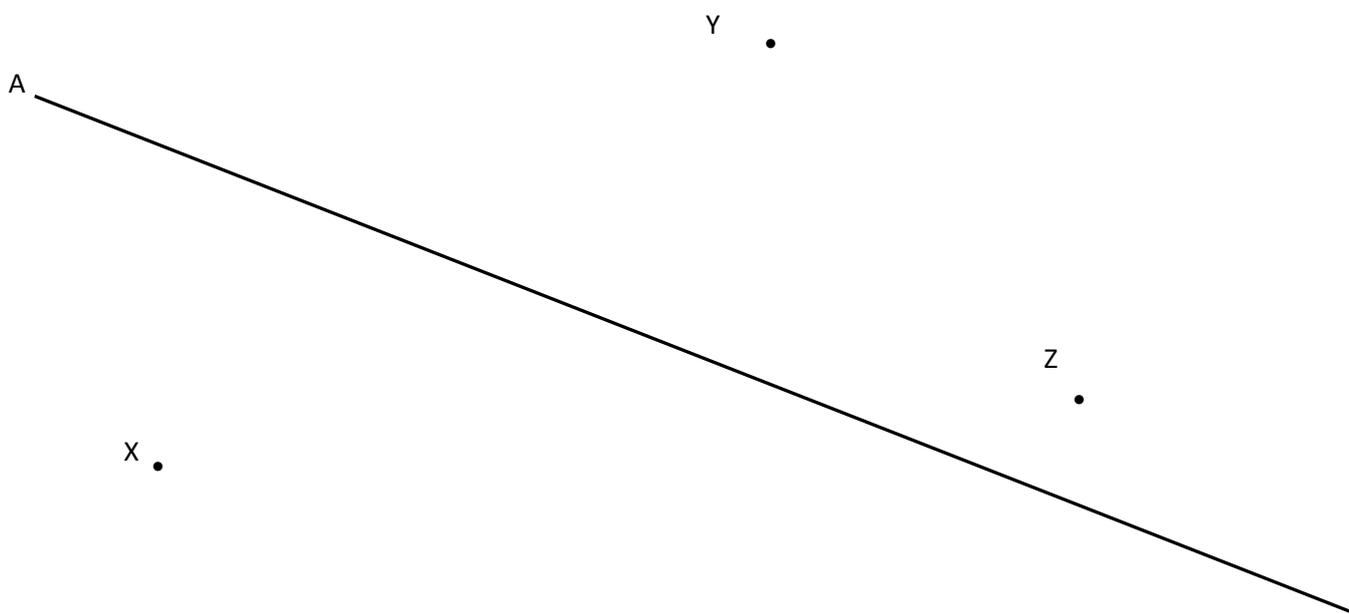
4. Welche Geradenpaare stehen senkrecht zueinander? Mache das Zeichen für einen rechten Winkel.



5. Welche Geradenpaare sind parallel zueinander?



6. Zeichne Senkrechten zur Geraden A, welche durch die Punkte X, Y und Z gehen.



7. Miss bei der Aufgabe 6 die Abstände von den Punkten X, Y, Z zur Gerade A (eine Senkrechte ist immer der kürzeste Abstand!).

X \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_ Z \_\_\_\_\_

## Vierecke, Rechtecke und Quadrate

Viereck: Ein Viereck ist eine geometrische Figur mit \_\_\_\_\_

4 Ecken und 4 Seiten

Rechteck: Ein Rechteck ist ein besonderes Viereck mit \_\_\_\_\_

4 rechten Winkeln

Quadrat: Ein Quadrat ist ein besonderes Rechteck mit \_\_\_\_\_

gleich langen Seiten

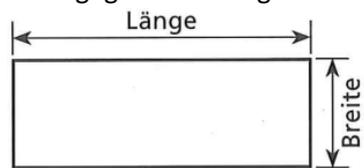
8. Zeichne mit dem Geodreieck ein Viereck, ein Rechteck und ein Quadrat.

9. Zeichne mit dem Geodreieck Rechtecke mit den in A bis C vorgegebenen Längen und Breiten.

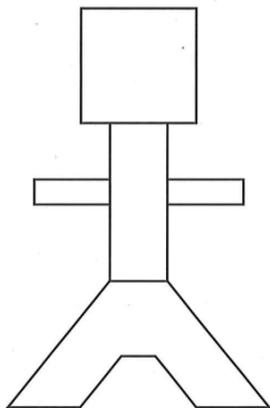
A  
Länge 3 cm  
Breite 6 cm

B  
Länge 4 cm  
Breite 5 cm

C  
Länge 7 cm  
Breite 2 cm



10. Zeichne diese Figur ungefähr doppelt so gross mit dem Geodreieck. Achte auf Parallelen und Senkrechten.



Geometrietest, 28. September 2017

Lernziele:

Teil 1

- Du weisst, was eine Fläche und was ein Umfang ist.
- Du kannst den Umfang berechnen (alle Seitenlinien zusammenzählen).
- Du kannst die Fläche berechnen indem du die Häuschen zählst.

Teil 2

- Du weisst, was eine Gerade, eine Parallele und eine Senkrechte ist. Du kannst sie zeichnen und herausfinden.
- Du verstehst das Geodreieck und seine Linien und Beschriftungen. Du kennst den Unterschied zu einem Lineal. Du kannst es für die Geometrie benutzen.
- Du kannst Senkrecht zu Geraden durch bestimmte Punkte machen.
- Du kannst einen Abstand messen.
- Du weisst was Vierecke, Rechtecke und Quadrate sind und kannst sie zeichnen.
- Du kannst aus allen Teilen eine schwierigere Figur zeichnen.

Material:

- Spitzer (und harter) Bleistift, Radiergummi, Geodreieck, Lineal