

Zirkel und Geodreieck

- Du lernst mit verschiedenen Hilfsmitteln Kreise zu zeichnen.
- Du lernst mit dem Zirkel und dem Geodreieck umzugehen.
- Du lernst die Begriffe rechter Winkel und senkrecht.
- Du lernst eine Senkrechte zu konstruieren.

1. Kreise

In unserer Umwelt gibt es viele Beispiele für Kreisformen.

- a) Worum handelt es sich bei den Bildern?
- b) Wo findest du Kreise in deinem Alltag?



2. Kreise zeichnen

- a) Zeichne Kreise. Du darfst verschiedene Hilfsmittel verwenden.
- b) Markiert draussen einen Kreis, in den sich alle Schülerinnen und Schüler deiner Klasse bequem hineinsetzen könnten. Wie geht ihr dabei vor?
- c) Versuche mit einer geeigneten Methode, die ihr für grosse Kreise entdeckt habt, auch ganz kleine Kreise zu zeichnen.

3. Zirkel

- a) Nimm den Zirkel und zeichne verschieden grosse Kreise. Achte darauf, dass du nicht in die Tischplatte stichst. Berichte der Klasse über die Probleme im Umgang mit diesem Zeichengerät.
- b) Du siehst auf dem Bild, wie man den Zirkel in die Hand nimmt. Zeichne einen Kreis. Welche Unterschiede zu deinen Versuchen in Aufgabe 2 stellst du beim Zeichnen und beim Resultat fest?



4. Kreismuster

- a) Versuche die vorgegebenen Muster nachzuzeichnen.

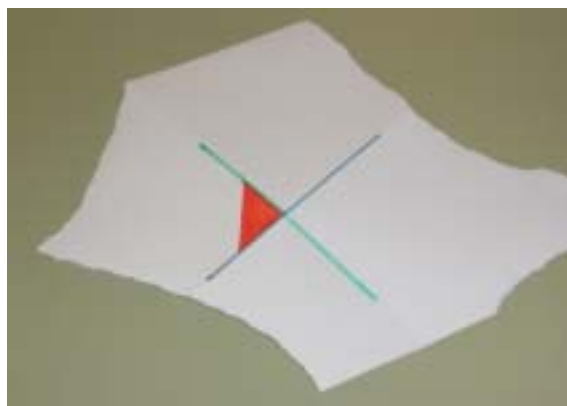
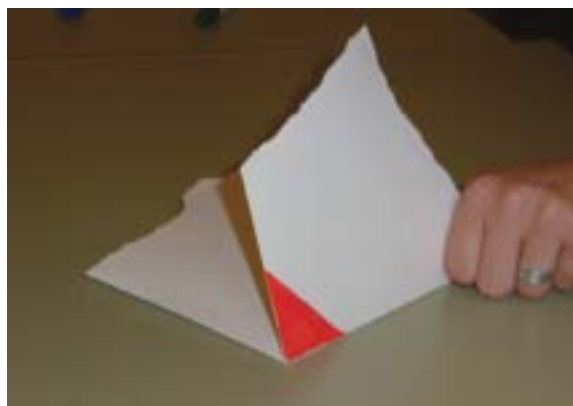


- b) Zeichne ein eigenes Kreismuster und tausche es mit einer Schülerin, einem Schüler aus und zeichne das erhaltene Muster nach.

 Seite 60 Aufgaben 1–2

5. Rechter Winkel

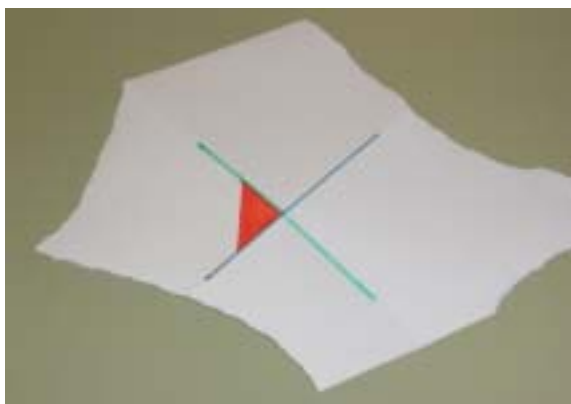
- a) Falte nach der fotografischen Anweisung ein Blatt Papier und bemale mit roter Farbe die entsprechende Ecke (Faltwinkel). Mit blau und grün ziehst du die beiden Falllinien nach.



- b) Der rot ausgemalte Winkel ist ein rechter Winkel. Im Schulzimmer findest du viele solcher rechter Winkel. Mit einem Partner, einer Partnerin suchst du einige. Du zeigst einen rechten Winkel und er oder sie kontrolliert mit dem Faltwinkel. Nachher wechselt ihr die Rollen.
- c) Untersuche mit deinem Faltwinkel das Geodreieck auf rechte Winkel. Was stellst du fest?
- d) Kontrolliere das Resultat von «c» an dir bekannten rechten Winkeln im Schulzimmer.

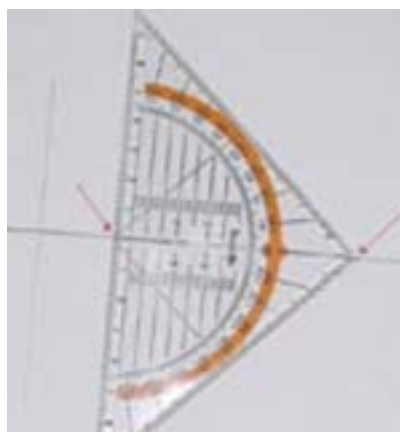


6. Senkrecht, Senkrechte



Entfalte deinen Faltwinkel. Du weißt, dass die blaue und die grüne Linie rechte Winkel bilden.

Zwei Geraden, die einen rechten Winkel bilden, sind zueinander **senkrecht**. Man nennt sie darum **Senkrechte**.



- a) Überprüfe die rechten Winkel der Faltnlinien mit dem Geodreieck.
- b) Zeichne mit dem Geodreieck eine Gerade und darauf fünf senkrechte Geraden. Achte auf das Foto rechts.

7. Geobrett

Das erste Gummiband spannst du so wie im Bild vorgegeben. Spanne weitere Gummibänder so, dass sie senkrecht zum gespannten Gummiband stehen.

Zeichne deine Lösungen mit dem Geodreieck ins Arbeitsheft.

