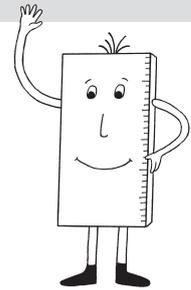


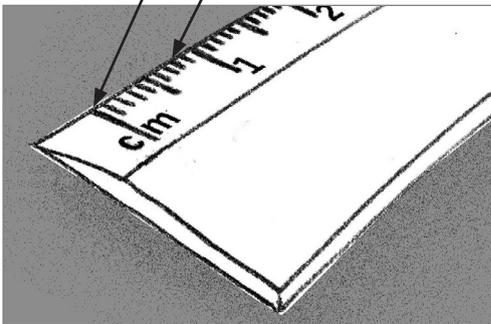
# Das Lineal (Lernposter)

Das **Lineal** ist ein Zeichengerät. Es ist ein Hilfsmittel zum Zeichnen von geraden Linien und Strecken. Mithilfe der Skala kannst du Längen von Linien und Strecken messen.



Leo Lineal

Der erste Strich auf der Millimeter-Skala ist gleichzeitig die „0“ auf dem Lineal.  
 Die Zentimeterzahlen (1 cm, 2 cm, 3 cm usw.) sind auf der Skala des Lineals angezeigt.  
 Zwischen den Zentimeterstrichen sind die kürzeren Millimeterstriche (= mm) zu sehen.  
 Merke dir: 1 cm = 10 mm.

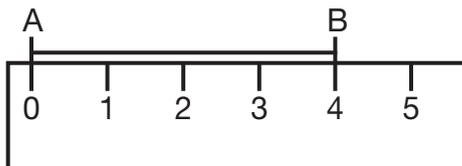


## So zeichnest du gerade Linien und Strecken:

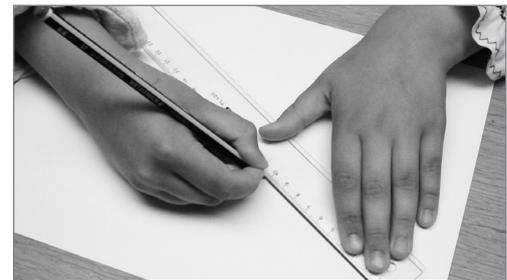
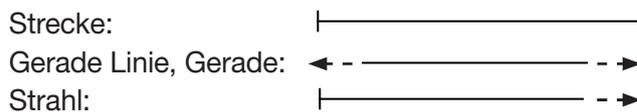
1. Spitze den Bleistift vor dem Zeichnen an.
2. Halte das Lineal mit mehreren Fingern fest, wenn du zeichnest.
3. Starte immer bei der „0“ oder dem ersten Strich der Skala, und ziehe dann mit dem Bleistift entlang der Kante des Lineals eine Linie.

## So legst du beim Messen das Lineal an eine Strecke:

1. Beim Messen der Länge einer Strecke musst du die „0“ oder den ersten Strich der Skala an den Anfangspunkt der Strecke legen.
2. Am Endpunkt der Strecke liest du den Wert auf der Skala ab.



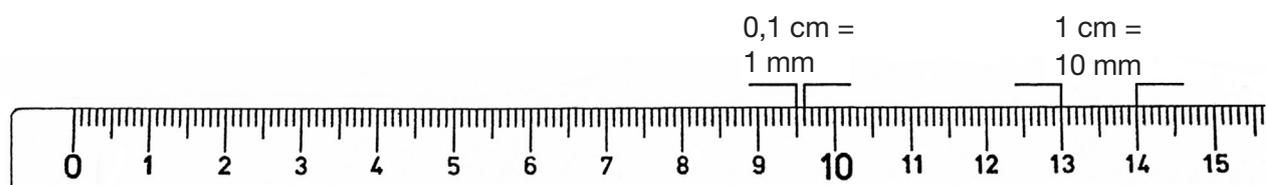
Merke dir: Die Länge einer geraden Linie, einer Geraden oder eines Strahls kannst du nicht messen, weil sie unendlich lang sind.



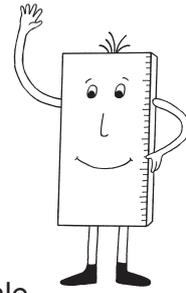
## Längenmaße:

Millimeter = mm  
 Zentimeter = cm  
 Dezimeter = dm  
 Meter = m  
 Kilometer = km

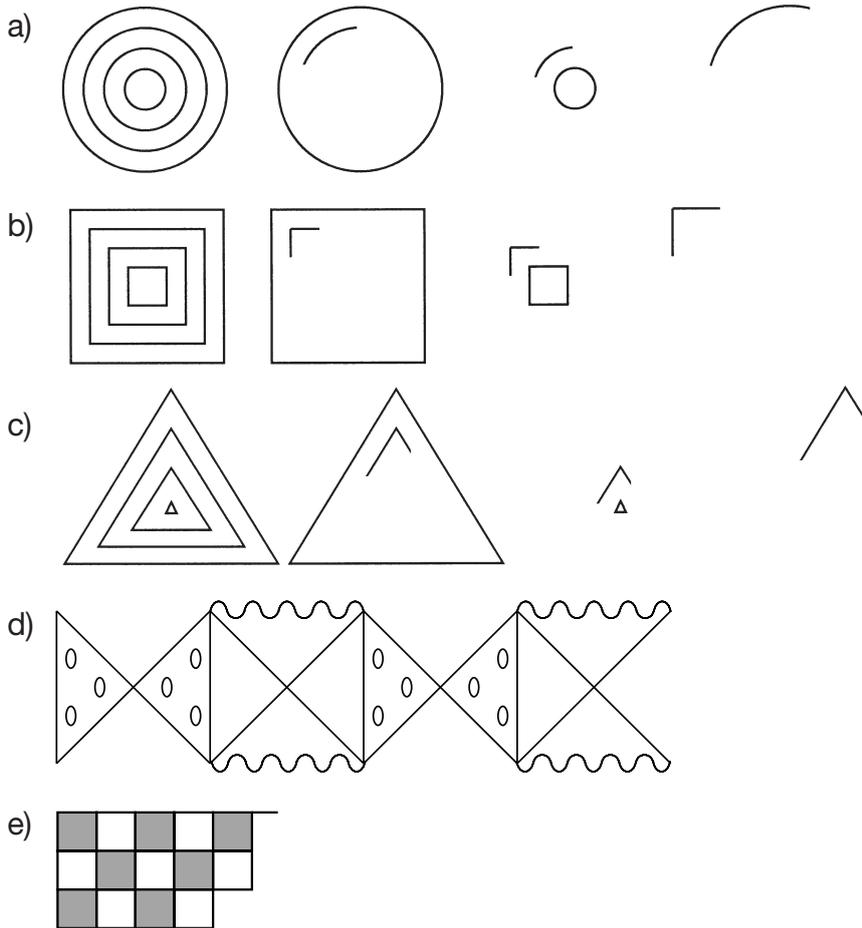
10 mm = 1 cm = 0,01 m  
 100 cm = 10 dm = 1 m  
 1000 m = 1 km



# Freihandzeichnen



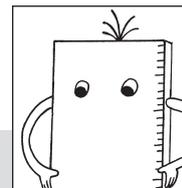
1. Zeichne ohne Lineal, Geodreieck oder Zirkel die Formen und Muster weiter. Verwende verschiedene Stifte: spitzen und stumpfen Bleistift, Füller, Buntstift und Filzstift.
2. Welche Vor- und Nachteile haben spitzer, stumpfer Bleistift, Füller und Co? Erzähle.



3. Das Radiergummi-Training: Schreibe deinen Vor- und Nachnamen mit geschlossenen Augen in Druckschrift auf die Linie.

Öffne deine Augen und radiere ungenaue und unsaubere Buchstaben aus, ohne das Papier zu zerknittern. Verbessere. Erkläre, wie man am besten radiert.

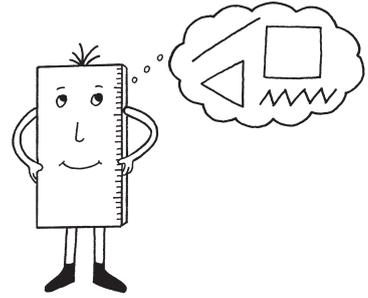
Fertig? Dann male Leo Lineal einen lachenden Mund ins Gesicht.



### Das kannst du auch noch machen:

4. Zeichne mit Bleistift die Umrisse von diesen Dingen: Etui, Radiergummi, Mathebuch, Anspitzer. Wer errät, was es ist?
5. Zeichne weitere Umrisse von anderen Dingen.

# Mit dem Lineal frei zeichnen (I)



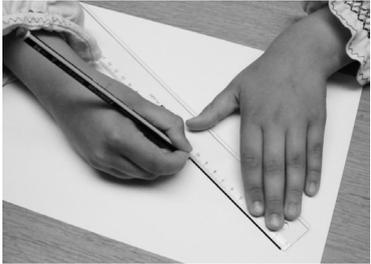
1. Zeichne mit dem Lineal und angespitztem Bleistift:
  - a) kurze und lange Linien

- b) Zick-Zack-Linien

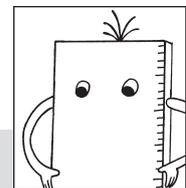
- c) Dreiecke und Vierecke

**INFO-BOX**

Eine gerade Linie ist eine dünne Linie, die unendlich lang sein kann (= Gerade).



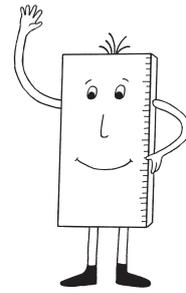
2. Radiere einige Linien sauber aus, ohne das Papier zu zerknittern. Zeichne die Linien noch einmal.



**Das kannst du auch noch machen:**

3. Wer schafft es, ein Fünfeck, Sechseck, Siebeneck, Achteck usw. zu zeichnen?
4. Das „Kreuzen verboten! - Spiel“:  
Kind A zeichnet mit dem Tafellineal und Kreide eine Linie an die Tafel. Kind B zeichnet die zweite Linie und beginnt am Endpunkt der ersten Linie. Kind C zeichnet die dritte Linie und beginnt am Endpunkt der zweiten Linie. Wie viele Linien zeichnet ihr, bis sich die Linien kreuzen: 10, 20 oder sogar 30 Linien?
5. Das „Kreuzen verboten! - Spiel“ könnt ihr auch in kleinen Gruppen mit angespitztem Bleistift und Lineal auf Papier spielen.

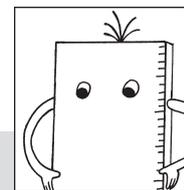
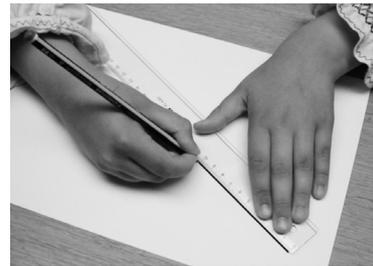
# Mit dem Lineal frei zeichnen (II)



1. Zeichne mit dem Lineal und angespitztem Bleistift:
  - a) dein Traumhaus, b) dein Traumfahrzeug, c) deinen Traumflieger und/oder d) dein Traumschiff.

## INFO-BOX

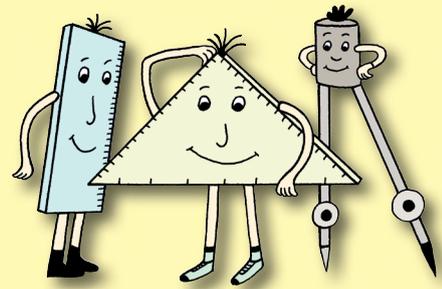
Eine gerade Linie ist eine dünne Linie, die unendlich lang sein kann (= Gerade).



### **Das kannst du auch noch machen:**

2. Das „Was ist das? - Spiel“:  
Ein Kind zeichnet mit dem Tafellineal und Kreide einen Gegenstand, eine Pflanze oder ein Tier an die Tafel. Wer das Bild zuerst errät, darf das nächste Bild zeichnen.
3. Das „Was ist das? - Spiel“ könnt ihr auch in kleinen Gruppen mit angespitztem Bleistift und Lineal auf Papier spielen.

# Zeichengeräte-Führerschein



Goldener Zeichengeräte-Führerschein	
1	Strecken zeichnen und messen
2	Geodreieck beschreiben
3	parallele Linien und Winkel zeichnen, Winkel messen
4	Faltwinkel und Faltparallele falten
5	Zirkel und Kreis beschreiben
6	Kreise zeichnen
7	Radius und Durchmesser messen
8	Radius, Durchmesser und Umfang mit Formeln berechnen



\_\_\_\_\_ Datum und Unterschrift

\_\_\_\_\_ Name

Bronzener Zeichengeräte-Führerschein	
1	Lineal beschreiben
2	Strecken zeichnen (ganze cm)
3	Strecken zeichnen (Kommazahlen)
4	Strecken messen
5	Bilder übertragen
6	Bilder verkleinern
7	Bilder vergrößern



\_\_\_\_\_ Datum und Unterschrift

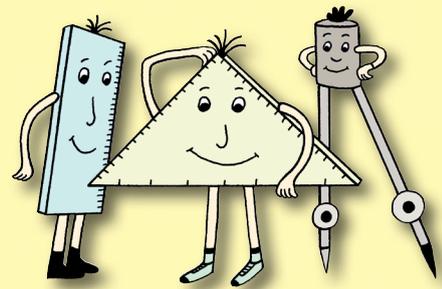
Silberner Zeichengeräte-Führerschein	
1	Strecken zeichnen und messen
2	Geodreieck beschreiben
3	parallele Linien zeichnen
4	parallele Linien und senkrechte Linien überprüfen
5	Winkel zeichnen
6	Winkel messen
7	Faltwinkel und Faltparallele falten



\_\_\_\_\_ Datum und Unterschrift

© Bildungsverlag Lemberger

# Zeichengeräte-Führerschein



Goldener Zeichengeräte-Führerschein	
1	Strecken zeichnen und messen
2	Geodreieck beschreiben
3	parallele Linien und Winkel zeichnen, Winkel messen
4	Faltwinkel und Faltparallele falten
5	Zirkel und Kreis beschreiben
6	Kreise zeichnen
7	Radius und Durchmesser messen
8	Radius, Durchmesser und Umfang mit Formeln berechnen



\_\_\_\_\_ Datum und Unterschrift

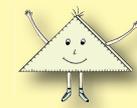
\_\_\_\_\_ Name

Bronzener Zeichengeräte-Führerschein	
1	Lineal beschreiben
2	Strecken zeichnen (ganze cm)
3	Strecken zeichnen (Kommazahlen)
4	Strecken messen
5	Bilder übertragen
6	Bilder verkleinern
7	Bilder vergrößern



\_\_\_\_\_ Datum und Unterschrift

Silberner Zeichengeräte-Führerschein	
1	Strecken zeichnen und messen
2	Geodreieck beschreiben
3	parallele Linien zeichnen
4	parallele Linien und senkrechte Linien überprüfen
5	Winkel zeichnen
6	Winkel messen
7	Faltwinkel und Faltparallele falten



\_\_\_\_\_ Datum und Unterschrift

© Bildungsverlag Lemberger