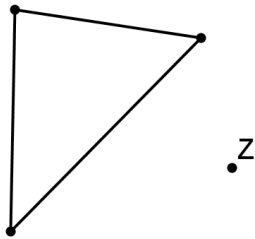


1. Figuren abbilden

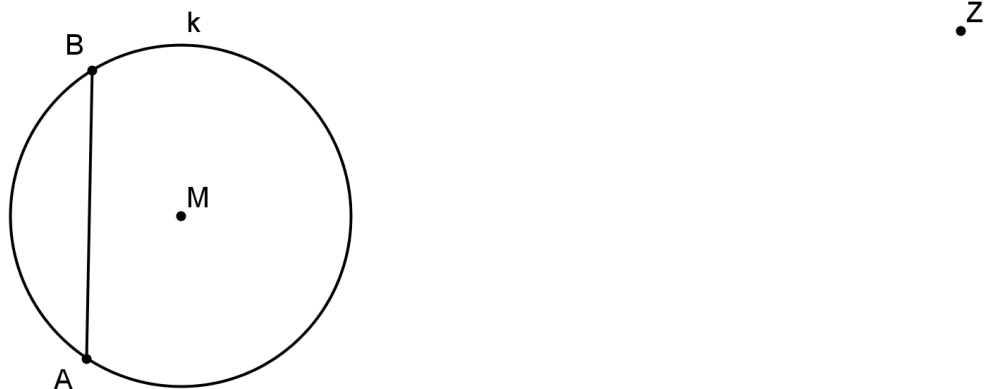
Übungen

1) Figuren abbilden

a) Streckungsfaktor $k = -3$.



b) Die Figur besteht aus einem Kreis mit Sehne AB . Streckungszentrum C , $k = \frac{3}{4}$



2) Koordinaten

Gegeben sind $A(1 \mid 5)$, $B(2 \mid 2)$, das Streckungszentrum $Z(-3 \mid 3)$ sowie $k = 2.5$.
Bestimme die Koordinaten der beiden Bildpunkte (konstruktiv und/oder rechnerisch).

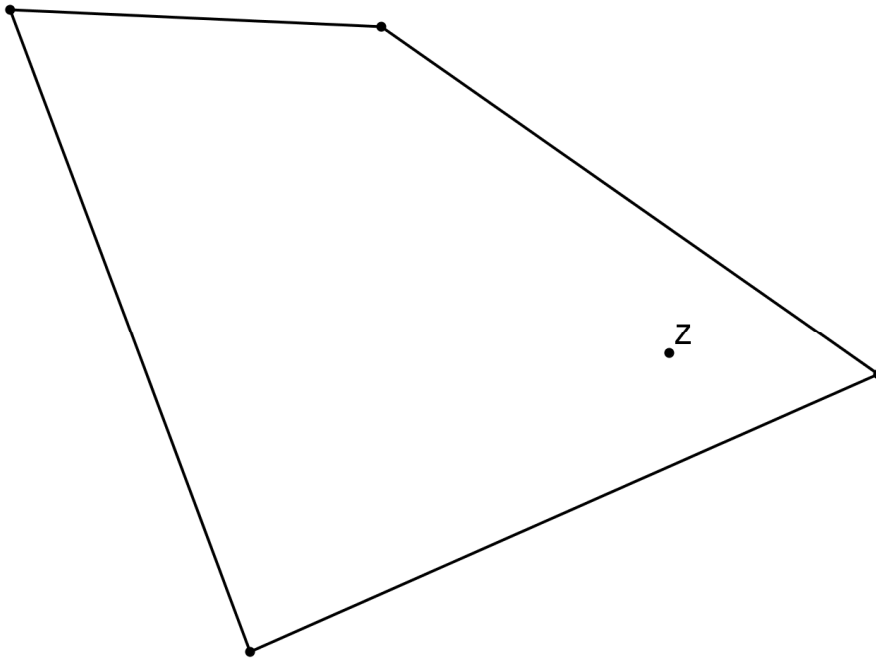
3) Kreis

Zeichne einen Kreis (der Radius ist beliebig, etwa 4 cm Radius ist sinnvoll) und wähle den Punkt A auf der Kreislinie. Strecke den Kreis mit Zentrum A und $k = -\frac{3}{2}$.

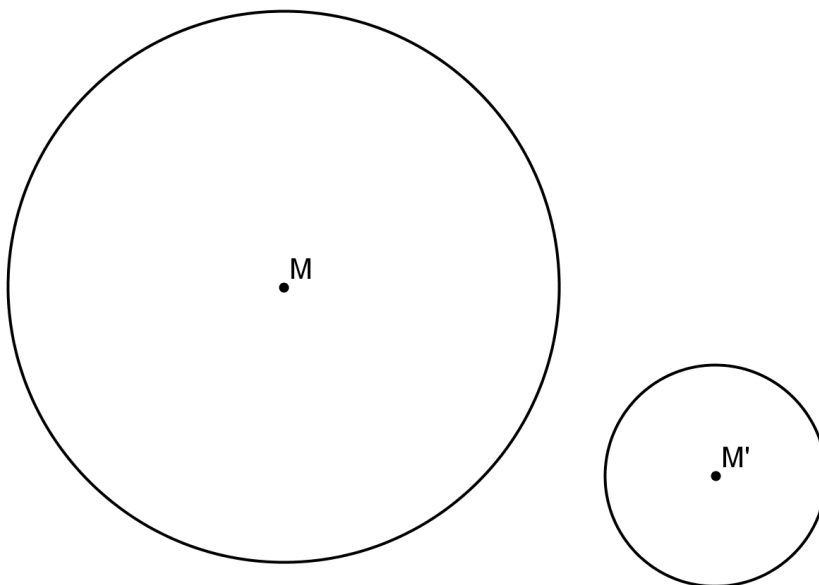
Was kann man über Urbildkreis und Bildkreis sagen?

4) Grundkonstruktion

Bilde das Viereck ab. $k = -\frac{1}{2}$

**5) Kreis und Bildkreis**

Der linke Kreis wurde mit einer zentrischen Streckung auf den rechten abgebildet.
Wo liegt das Streckungszentrum und wie gross ist der Streckungsfaktor?

**6) Überlegungsaufgabe. Fixquadrate**

Kann es bei einer zentrischen Streckung ($k \neq 1$) Quadrate geben, die fest bleiben?
Begründe!