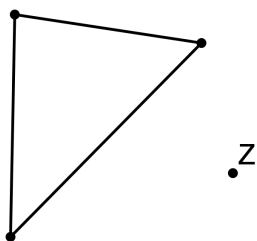


# 1. Figuren abbilden

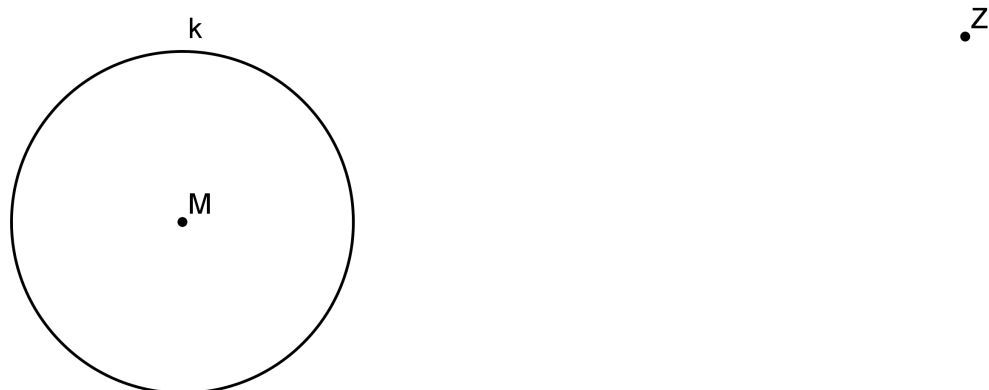
## 1. Dreieck

Konstruiere das Bilddreieck.  $k = -3$



## 2. Kreis

Konstruiere den Bildkreis.  $k = \frac{3}{4}$

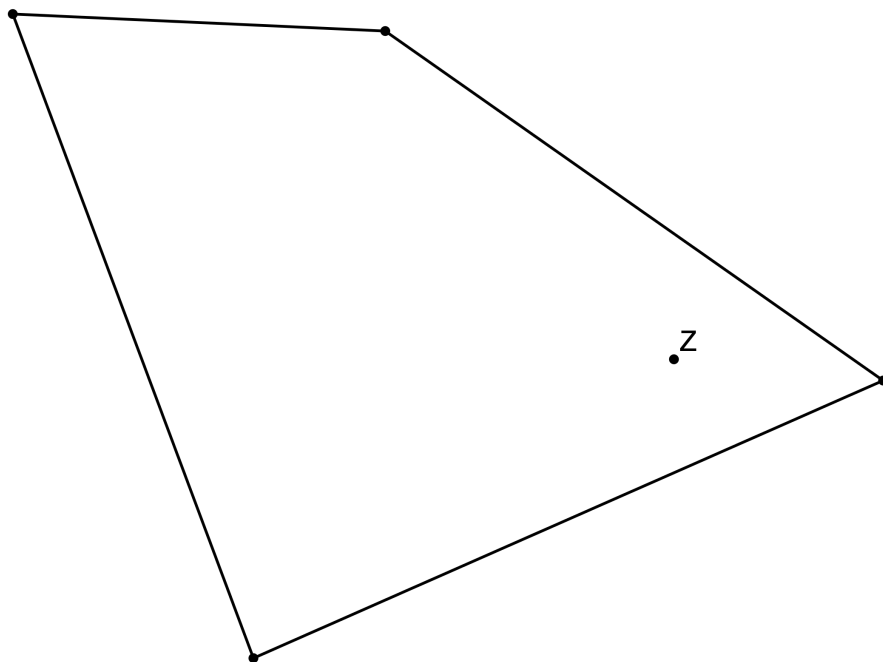


## 3. Koordinaten

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

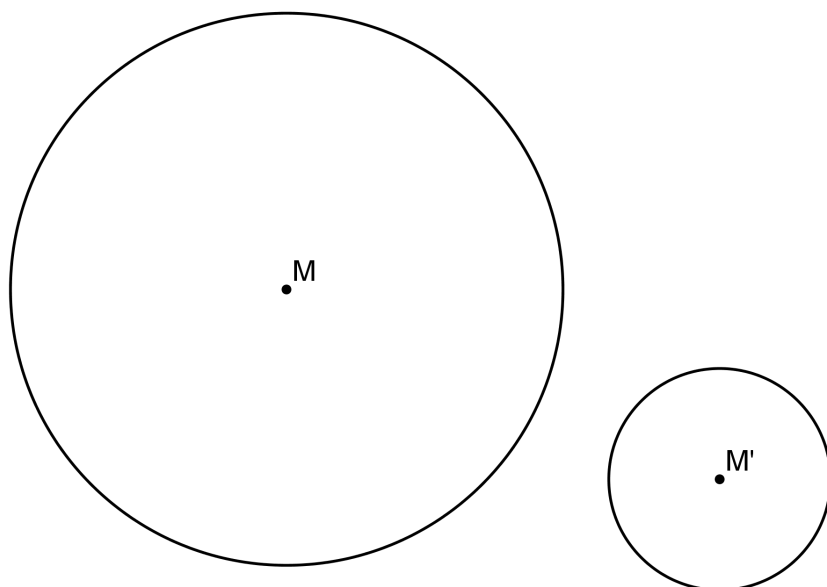
## 4. Grundkonstruktion

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. 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?

**7. Überlegungsaufgabe**

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