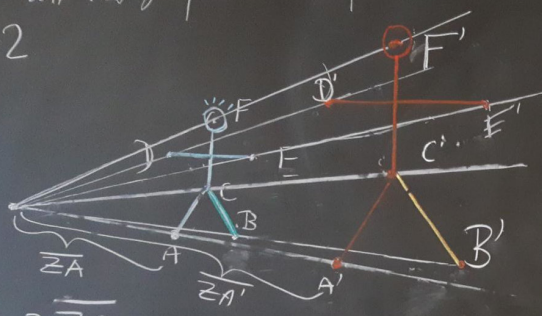


# maßstäbliches Vergrößern und Verkleinern

## zentrische Streckung

Das findet sich natürlich auch im Mathebuch, aber hier unser Beispiel aus dem Unterricht:

(E) Zentrische Streckung  
Wir vergrößern im Maßstab 2:1  
 $k=2$



$\overline{ZA'} = 2 \cdot \overline{ZA}$

Notation  
 $\overline{ZA}$ : Strecke von Z nach A  
 $\overline{ZA}$ : Länge der Strecke bzw Länge von ZA

$\overline{ZB'} = 2 \cdot \overline{ZB}$   
 $\overline{ZC'} = 2 \cdot \overline{ZC}$   
und so weiter

Wenn wir das Strichstrichmännchen so konstruieren, dann gilt auch

$$\frac{C'B'}{CB} = \frac{18\text{cm}}{9\text{cm}} = 2$$

Zeichengenauigkeit nicht perfekt ( $C'B' \approx 18,5\text{cm}$ )

Zusammengefasst: Die zentrische Streckung ist ein Verfahren der Maßstabsgetreuen Abbildung.