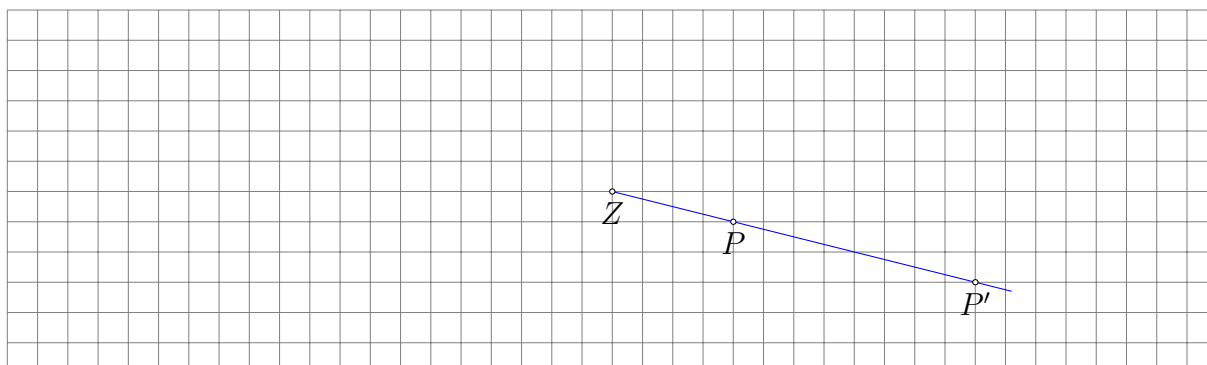


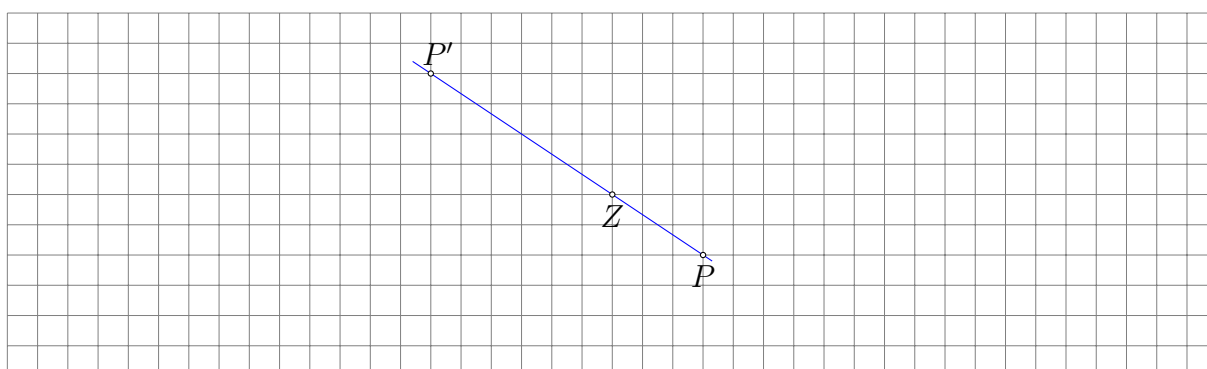
**Aufgabe 1.1**

zentrische Streckung mit Zentrum  $Z$  und Faktor  $k = 3$



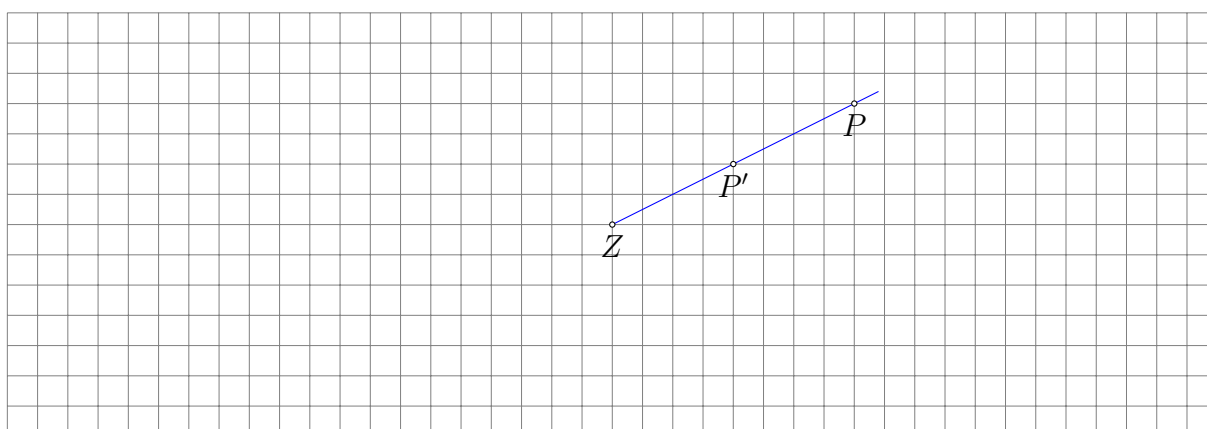
**Aufgabe 1.2**

zentrische Streckung mit Zentrum  $Z$  und dem Faktor  $k = -2$



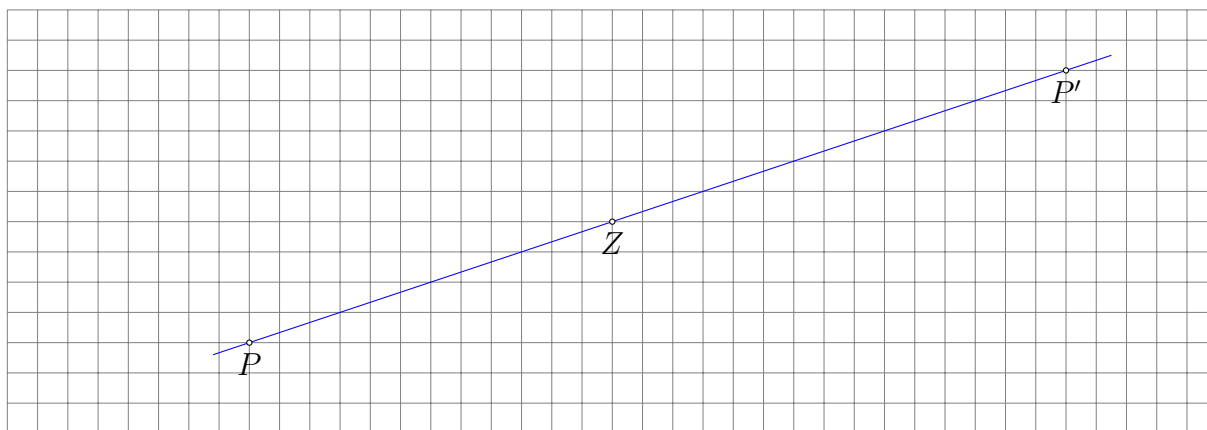
**Aufgabe 1.3**

zentrische Streckung mit  $Z$  und  $k = \frac{1}{2}$

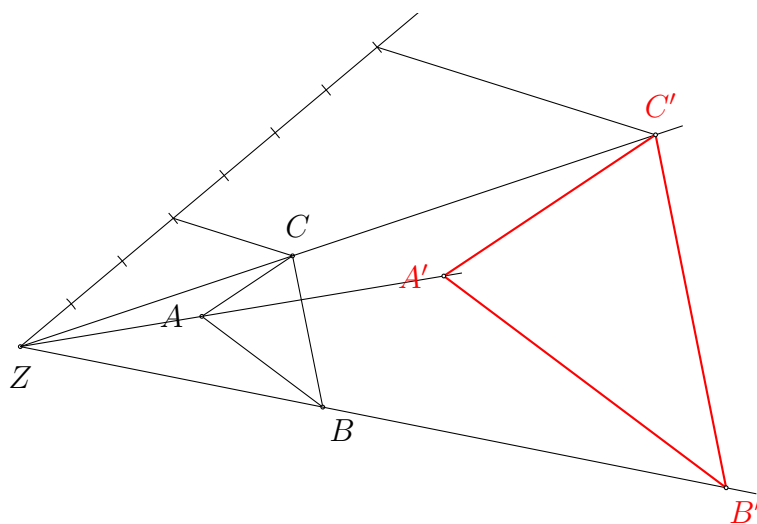


### Aufgabe 1.4

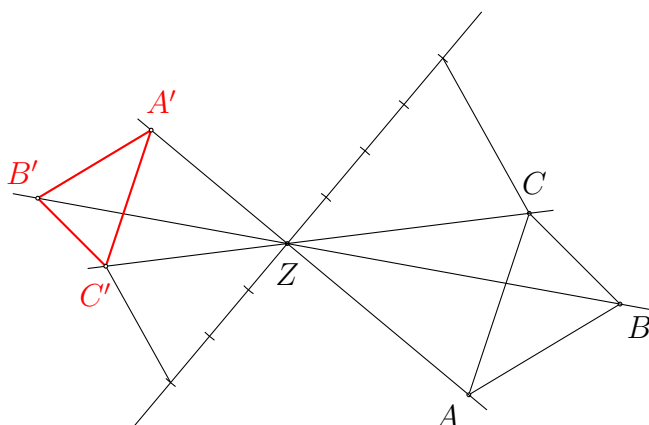
zentrische Streckung mit  $Z$  und  $k = -\frac{5}{4}$



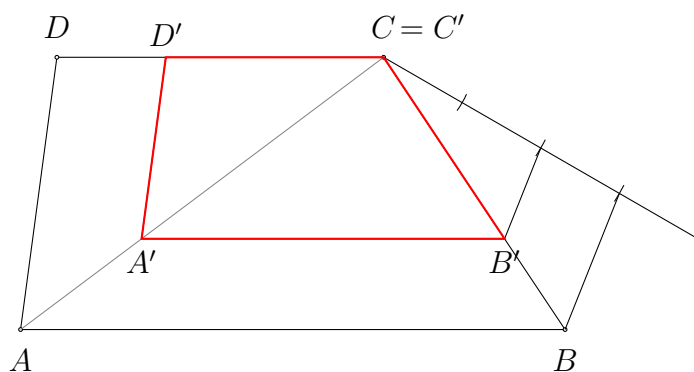
### Aufgabe 1.5



### Aufgabe 1.6



### Aufgabe 1.7



### Aufgabe 1.8

Flächeninhalt der Originalfigur:  $A = a \cdot h_a = 24 \text{ cm}^2$

Flächeninhalt der Bildfigur:  $A' = 54 \text{ cm}^2$

Flächenverhältnis:  $54 \text{ cm}^2 : 24 \text{ cm}^2 = 9 : 4$

Streckungsverhältnis:  $\sqrt{9} : \sqrt{4} = 3 : 2 = 1.5$  (Vergrößerung)

### Aufgabe 1.9

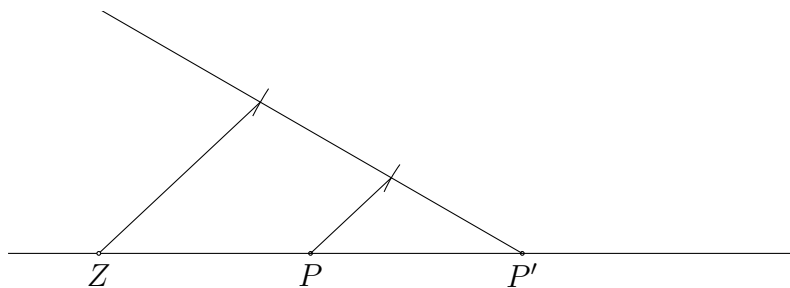
$A = \frac{1}{2} \cdot c \cdot h_c = 48 \text{ cm}^2$

Flächeninhalt der Bildfigur:  $A' = 27 \text{ cm}^2$

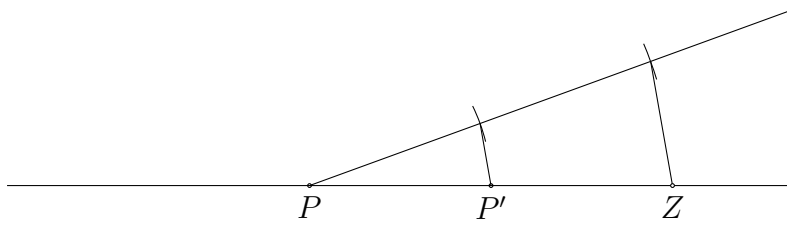
Flächenverhältnis:  $27 \text{ cm}^2 : 48 \text{ cm}^2 = 9 : 16$

Streckungsverhältnis:  $\sqrt{9} : \sqrt{16} = 3 : 4 = 0.75$  (Verkleinerung)

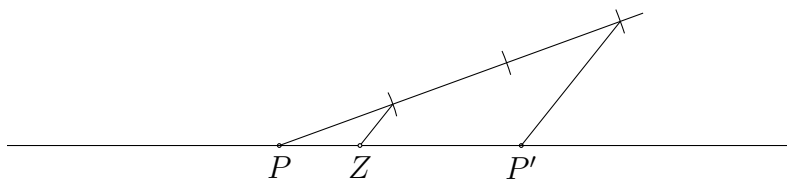
### Aufgabe 1.10



### Aufgabe 1.11



### Aufgabe 1.12



### Aufgabe 1.13

