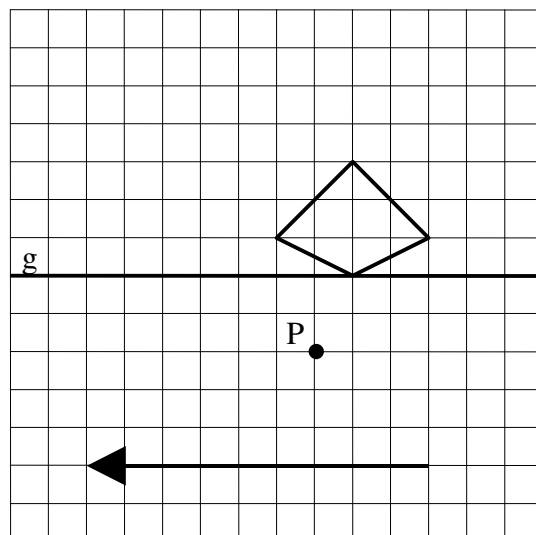


Aufgabe 1: Führe an der rechts abgebildeten Figur nacheinander die folgenden Abbildungen durch:

- a) Drehung um 270° (links) um P
- b) Verschiebung in Richtung des Pfeils
- c) Achsenspiegelung an g



Aufgabe 2: Konstruiere jeweils das Dreieck mit den folgenden Angaben.

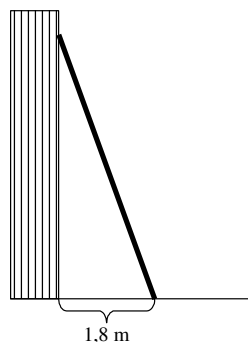
Hinweis: Denke an eine Planfigur!

	a)	b)	c)	d)
a	3,6 cm	4,3 cm		3,8 cm
b	3,9 cm		5,2 cm	
c	6,7 cm	3,4 cm		4,6 cm
α			35°	
β		25°		
γ			98°	72°

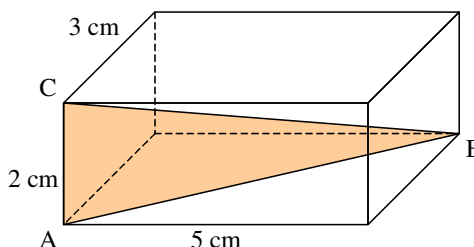
Aufgabe 3: Begründe in Worten (**nicht** durch eine Zeichnung), warum die folgenden Dreiecke nicht konstruierbar bzw. nicht eindeutig konstruierbar sind.

- a) $a = 17 \text{ cm}$; $b = 24 \text{ cm}$; $\alpha = 45^\circ$
- b) $a = 19 \text{ cm}$; $b = 37 \text{ cm}$; $c = 13 \text{ cm}$
- c) $c = 28 \text{ cm}$; $\alpha = 125^\circ$; $\beta = 79^\circ$

Aufgabe 4: In welcher Höhe berührt die 5,5 m lange Leiter die Mauer?



Aufgabe 5: Konstruiere das schraffierte Dreieck der unten abgebildeten Figur in Originalgröße.



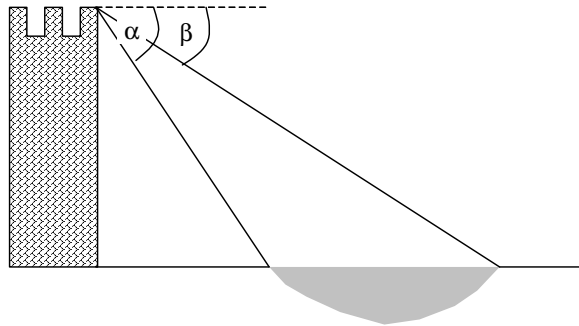
Aufgabe 6: Konstruiere das Viereck ABCD mit folgenden Eigenschaften:

$$\overline{AB} = 5 \text{ cm} ; \overline{BC} = 3 \text{ cm} ; \overline{AC} = 6 \text{ cm} ; \overline{AD} = 6 \text{ cm} ; \sphericalangle CAD = 35^\circ$$

Viel Erfolg!

Nicht verwendet:

- b) Der Turm der unteren Abbildung ist in Wirklichkeit 26 m hoch. Wie breit ist der Fluss, der am Turm vorbeifließt, wenn man die Uferseiten im Winkel von $\alpha = 65^\circ$ und $\beta = 28^\circ$ anpeilen kann?



Nicht verwendet:

- b) Der Turm der unteren Abbildung ist in Wirklichkeit 26 m hoch. Wie breit ist der Fluss, der am Turm vorbeifließt, wenn man die Uferseiten im Winkel von $\alpha = 65^\circ$ und $\beta = 28^\circ$ anpeilen kann?

