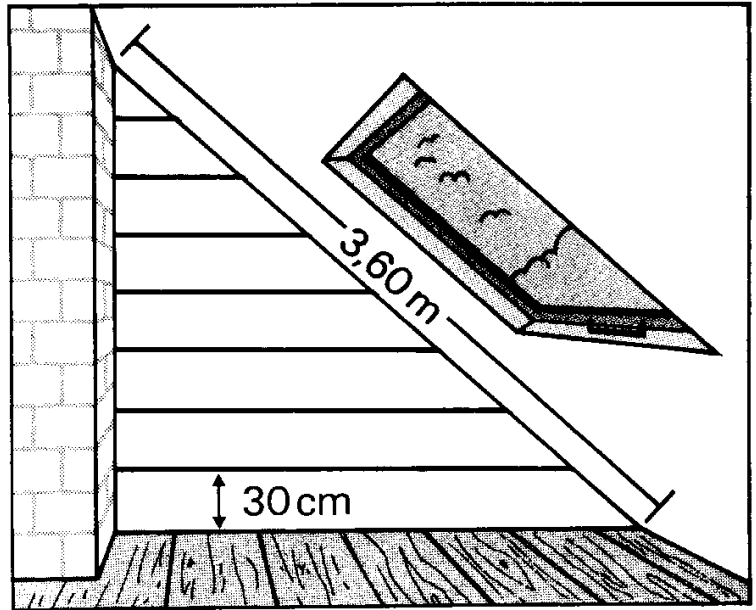


Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Strahlensätze - Anwendungsaufgaben	***

Regal II

Susanne baut in ihrem Zimmer zwischen Schornstein und Dachschräge ein Regal ein. Für die sieben Regalböden befestigt sie am Schornstein im Abstand von jeweils 30cm Träger.

- Bestimme die Längen ℓ_1 bis ℓ_7 der Regalböden.
- Bestimme den jeweiligen Abstand d der Träger an der Schräge.



Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Strahlensätze - Anwendungsaufgaben	***

Die untere Breite b des Regals am Boden bestimmt man mit dem Satz von PYTHAGORAS zu $b = \sqrt{7,2\text{m}} \approx 2,68\text{m}$.

- ℓ_1 : Länge des untersten Regalbodens in m

$$(S2) : \frac{\ell_1}{2,68} = \frac{7 \cdot 0,30}{8 \cdot 0,30} \Leftrightarrow \ell_1 = 2,35 ; L = \{2,35\}$$

Das unterste Regalbrett ist 2,35m lang.

- d : Abstand der Träger an der Schräge in m

$$(S1) : \frac{d}{3,60} = \frac{0,30}{8 \cdot 0,30} \Leftrightarrow d = 0,45 ; L = \{0,45\}$$

Der Abstand der Träger an der Schräge beträgt $0,45\text{m} = 45\text{cm}$.