

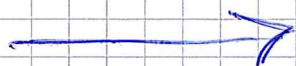
Geg.:  $A_2A_1 = 0,80\text{ m}$ ;  $SA_2 = 2,50\text{ m}$ ;  
 $A_2B_2 = 2,00\text{ m}$ ;  $SB_2 = 3,20\text{ m}$

Ges.: a)  $B_2B_1$   
b)  $A_1B_1$

Rechnung + Lösungsansatz:

a)

0. Um zu wissen an welcher Stelle des schrägen Daches ein Träger angebracht werden muss, muss ich die Strecke  $B_2B_1$  ausrechnen.



auf der nächsten  
Seite geht's weiter

## Lösungsansatz      Rechnung

1. Dazu verwende ich den 1. Strahlensatz.

$$\frac{A_2 A_1}{A_2 S} = \frac{B_2 B_1}{B_2 S}$$

2. Als nächstes setze ich die Zahlen ein, also entspricht 0,80 m zu 2,50 m gleich x zu 3,20 m.

$$\frac{0,80 \text{ m}}{2,50 \text{ m}} = \frac{x}{3,20 \text{ m}}$$

3. Nachdem ich das getan habe multipliziere ich überkreuz.

$$\frac{0,80 \text{ m} \cdot 3,20 \text{ m}}{2,50 \text{ m}}$$

4. Als letzten Rechenschritt rechne ich die Gleichung aus

$$= \underline{\underline{1,024 \text{ m}}}$$

Antwortsatz : Die Strecke  $B_2 B_1$  hat eine Länge von 1,024 m, deswegen muss ich auf dieser Höhe den Träger anbringen.

b) O. Damit ich die Länge vom Regalbrett weiß, muss ich die Strecke  $A_1B_1$  ausrechnen.

Lösungsansatz

Rechnung

1. Ich verwende den 2. Strahlensatz.

$$\frac{SA_1}{A_1B_1} = \frac{SA_2}{A_2B_2}$$

2. Als zweites setzte ich die Zahlen ein. Also 1,7 m zu x entsprechen 2,5 m zu 2 m.

$$\frac{1,7 \text{ m}}{x} = \frac{2,5 \text{ m}}{2 \text{ m}}$$

3. Dannach nehme ich überkreuz mal.

$$\frac{1,7 \text{ m} \cdot 2 \text{ m}}{2,5 \text{ m}}$$

4. Als letztes rechne ich die Gleichung aus.

$$= \underline{\underline{1,36 \text{ m}}}$$

Antwortsatz: Das Regalbrett muss eine Länge von 1,36 m haben.

