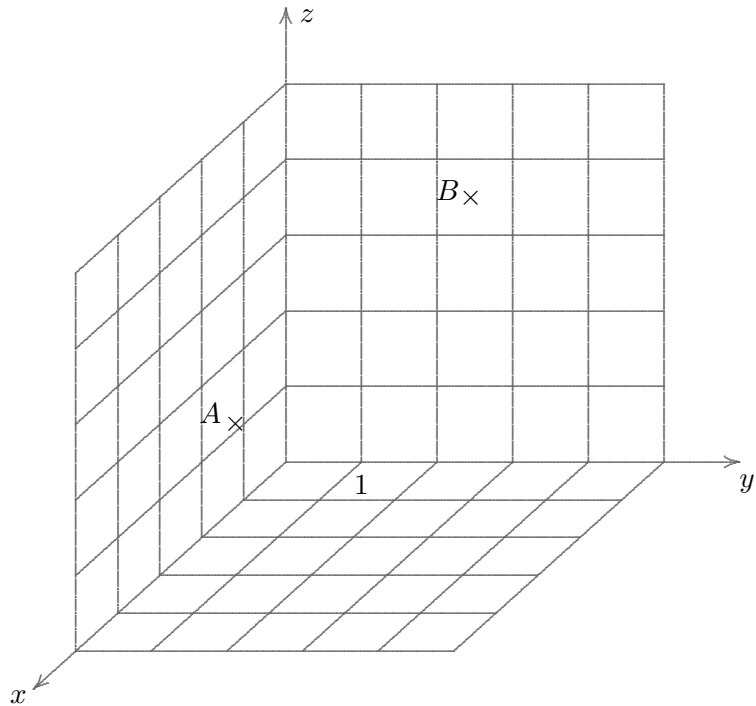
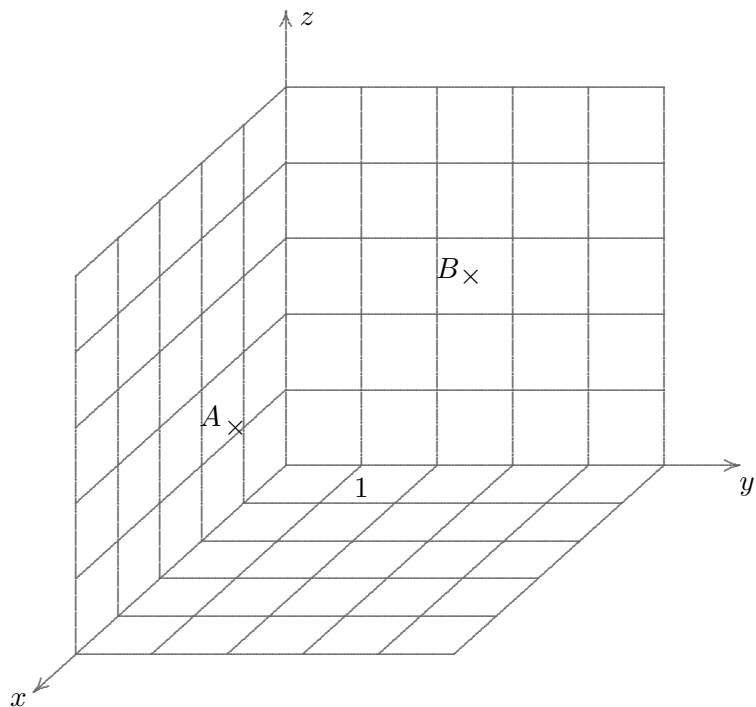


Spurpunkte

- a) Eine Gerade verläuft durch die Punkte $A(3 | 1 | 2)$ und $B(1 | 3 | 4)$.
Ermittle die Spurpunkte in der xz - und yz -Ebene.



- b) Eine Gerade verläuft durch die Punkte $A(3 | 1 | 2)$ und $B(1 | 3 | 3)$.
Ermittle die Spurpunkte in der xz - und yz -Ebene.

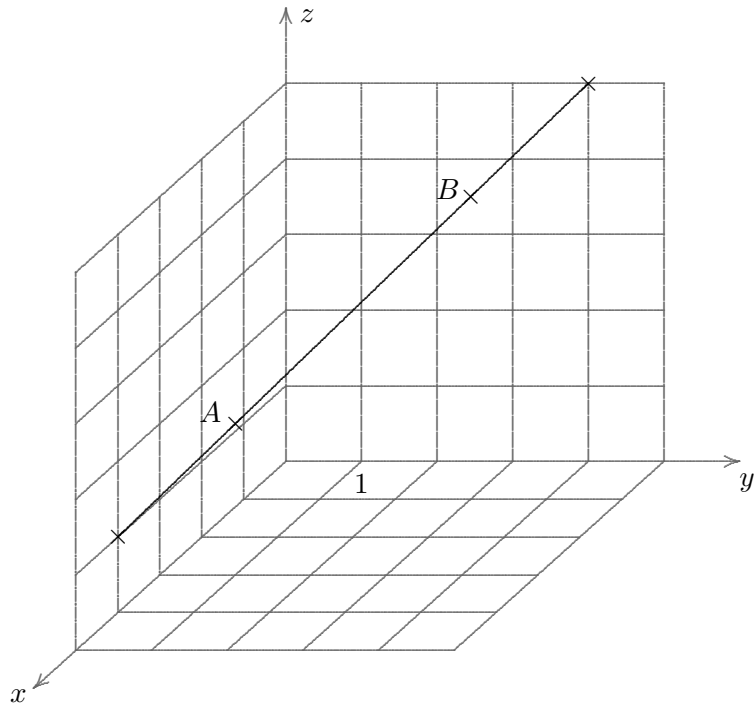


Spurpunkte Ergebnisse

- a) Eine Gerade verläuft durch die Punkte $A(3 | 1 | 2)$ und $B(1 | 3 | 4)$.
Ermittle die Spurpunkte in der xz - und yz -Ebene.

$$S_1(4 | 0 | 1)$$

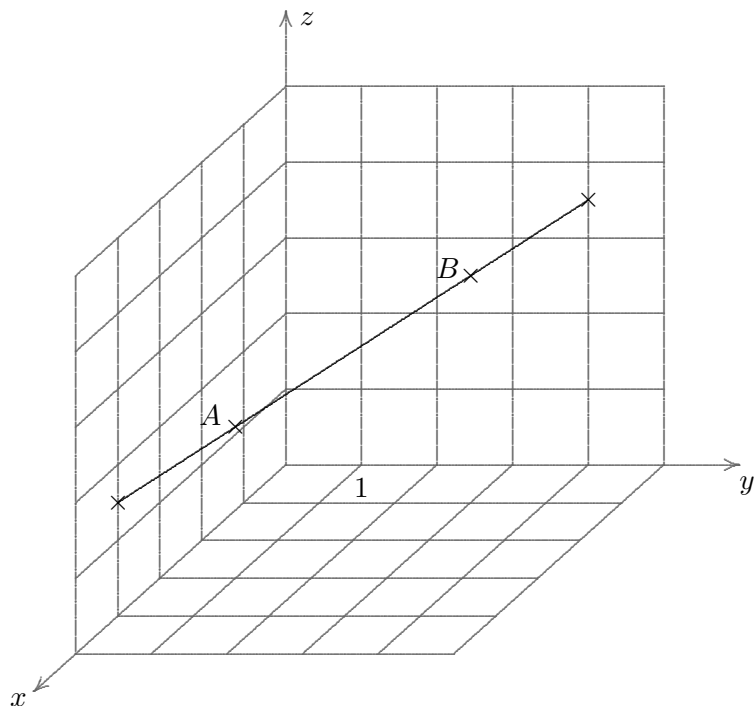
$$S_2(0 | 4 | 5)$$



- b) Eine Gerade verläuft durch die Punkte $A(3 | 1 | 2)$ und $B(1 | 3 | 3)$.
Ermittle die Spurpunkte in der xz - und yz -Ebene.

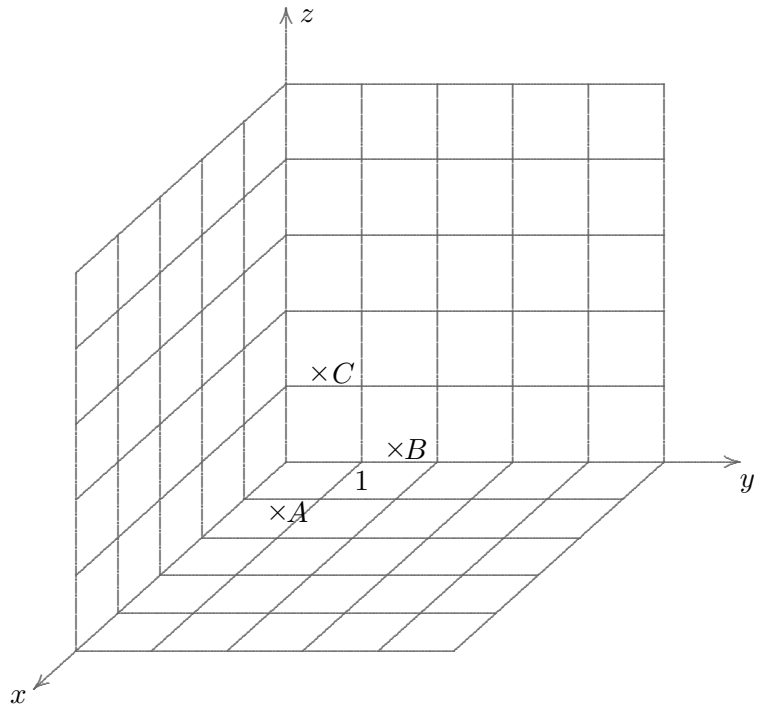
$$S_1\left(4 \mid 0 \mid \frac{3}{2}\right)$$

$$S_2\left(0 \mid 4 \mid \frac{7}{2}\right)$$

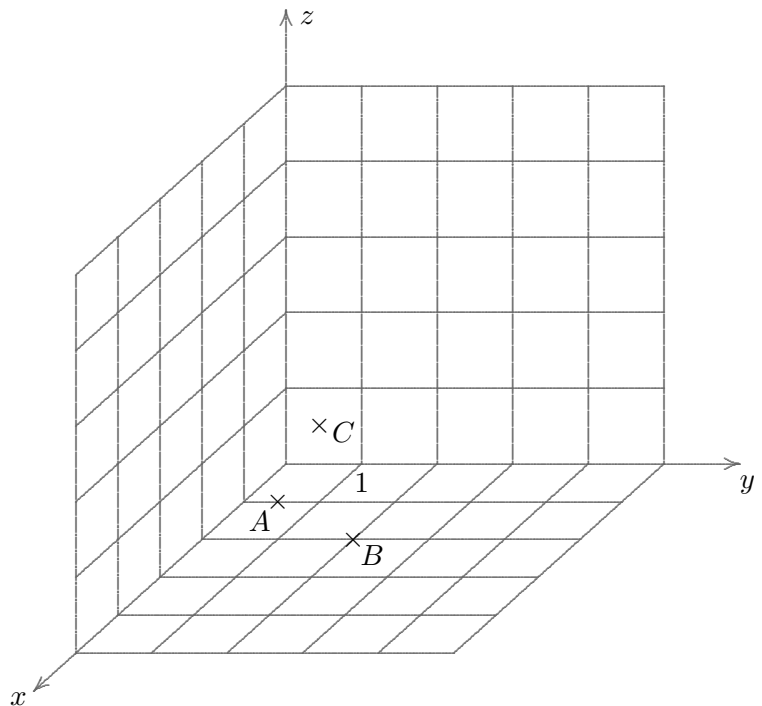


Spurgerade

- a) Eine Ebene verläuft durch die Punkte $A(2 | 1 | \frac{1}{3})$ und $B(1 | 2 | \frac{2}{3})$ und $C(1 | 1 | \frac{5}{3})$.
Ermittle die Spurgeraden in den Koordinatenebenen.

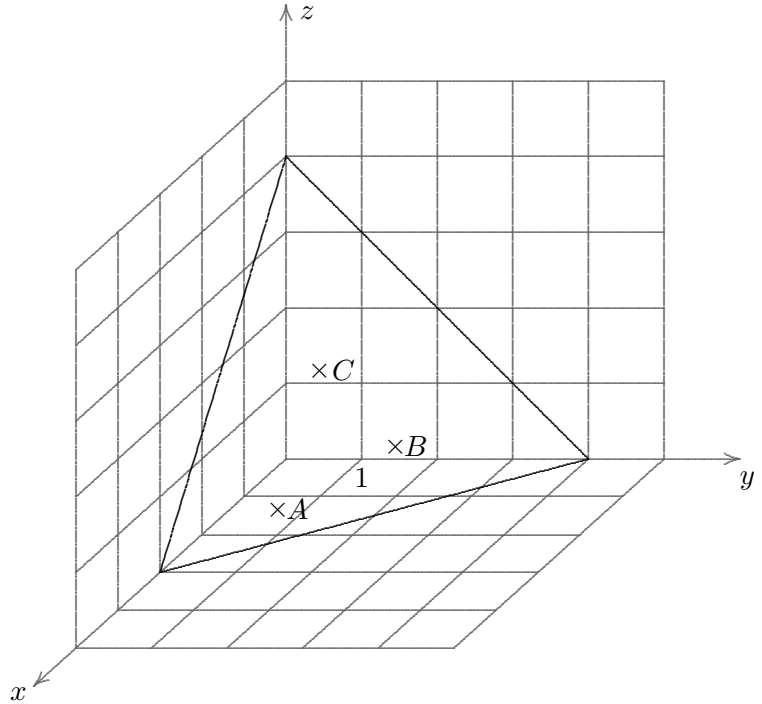


- b) Eine Ebene verläuft durch die Punkte $A(2 | 1 | \frac{1}{2})$ und $B(2 | 2 | 0)$ und $C(1 | 1 | 1)$.
Ermittle die Spurgeraden in den Koordinatenebenen.

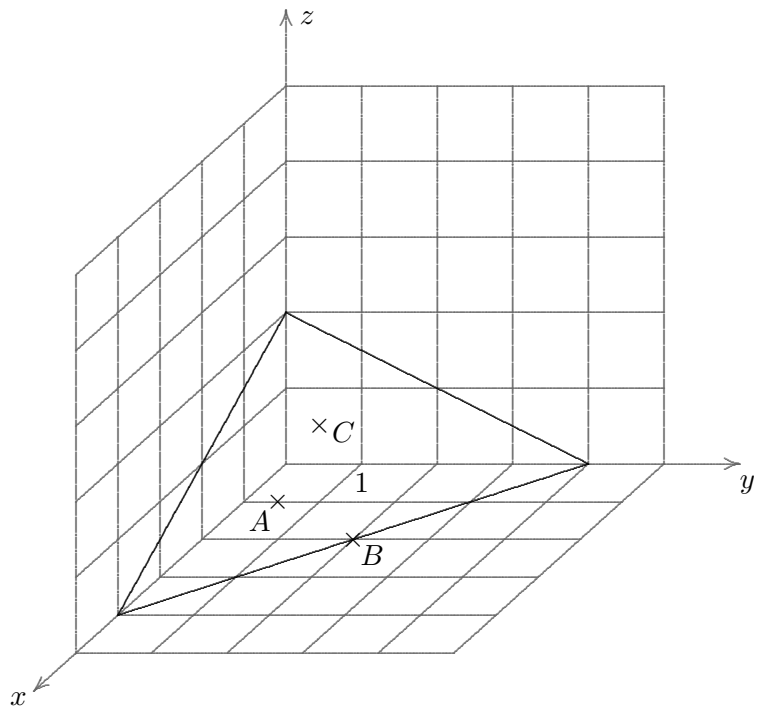


Spurgerade Lösungshinweise

- a) Eine Ebene verläuft durch die Punkte $A\left(2 \mid 1 \mid \frac{1}{3}\right)$ und $B\left(1 \mid 2 \mid \frac{2}{3}\right)$ und $C\left(1 \mid 1 \mid \frac{5}{3}\right)$.
Ermittle die Spurgeraden in den Koordinatenebenen.



- b) Eine Ebene verläuft durch die Punkte $A\left(2 \mid 1 \mid \frac{1}{2}\right)$ und $B(2 \mid 2 \mid 0)$ und $C(1 \mid 1 \mid 1)$.
Ermittle die Spurgeraden in den Koordinatenebenen.



Schatten

Eine 10 m lange, senkrechte Stange steht auf dem Punkt $A(a | b | 0)$.

Auf dem Stangenende sitzt ein Vogel. Die Richtung der Sonnenstrahlen ist $\vec{v} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ -1 \end{pmatrix}$.

Wie lang ist der Schatten der Stange?

Schatten

Eine 10 m lange, senkrechte Stange steht auf dem Punkt $A(a | b | 0)$.

Auf dem Stangenende sitzt ein Vogel. Die Richtung der Sonnenstrahlen ist $\vec{v} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ -1 \end{pmatrix}$.

Wie lang ist der Schatten der Stange?

$$a = \sqrt{800} = 28,28 \text{ [m]}$$

Startseite