

Projektionen / Schattenpunkte

Die Punkte $A(1|-4|0)$, $B(4|-3|0)$ und $C(3|0|0)$ sind drei von vier Eckpunkten eines Quadrates. Eine Längeneinheit im Koordinatensystem entspricht dabei 10m in der Realität.

- a) Berechne die Koordinaten des fehlenden Eckpunktes D .

Das Quadrat $ABCD$ ist die Grundfläche einer quadratischen Pyramide. Die Spitze S der Pyramide liegt senkrecht über dem Mittelpunkt der Grundfläche in einer Höhe von 20m.

- b) Gib die Koordinaten der Pyramidenspitze S an.

Die Sonne scheint in Richtung des Vektors $\vec{v} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ -1 \end{pmatrix}$.

- c) Berechne die Koordinaten des Schattenpunktes S^* in der x_1x_2 -Ebene.

Ausführliche Videolösung



Videolösung im Schnelldurchlauf

