- Jahr: 2023
- Sachgebiet: AG/LA (A2)
- Niveau: grundlegend
- Hilfsmittelfreier Teil
- Aufgabengruppe 1

Quelle der Aufgabe: Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Mathematik),

Copyright: IQB e. V. – Lizenz: Creative Commons (CC BY)

Volltext: https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/legalcode Änderungen: Abdruck nur der Metadaten und des Aufgabentextes

Video: Kommentierte Lösung durch mathehoch13



BE

Betrachtet wird ein geradliniger Abschnitt der Strecke der abgebildeten Standseilbahn. In einem Koordinatensystem werden der Anfang und das Ende dieses Abschnitts durch die Punkte A(-13|9|4) bzw. E(-33|69|34) dargestellt, die Talstation der Seilbahn durch den Koordinatenursprung. Die x_1x_2 -Ebene beschreibt die Horizontale. Eine Längeneinheit im Koordinatensystem entspricht 10 Metern in der Realität.



a Geben Sie die Bedeutung der Gleichung $\vec{x} = \begin{pmatrix} -13 \\ 9 \\ 4 \end{pmatrix} + \lambda \cdot \begin{pmatrix} -20 \\ 60 \\ 30 \end{pmatrix}$ mit $\lambda \in [0;1]$ im Sach-

zusammenhang an.

b Ermitteln Sie die Höhe der Seilbahn über der Talstation, wenn die Seilbahn im beschriebenen Streckenabschnitt 140 Meter vom Anfang dieses Abschnitts entfernt ist.

5

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...
nichts mehr ... unterstützen: ... mitgestal

... nichts mehr verpassen:



patreon.com/







Feedback Videowünsche Anregungen



in the Youtube-Kommentaren Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:



Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.

QPh	Analytische Geometrie	Abituraufgabe	Aufruf-ID: m13v0910
• • • •			
• • • •			
• • • •			