

QPh	Analytische Geometrie	Geradenscharen mit besonderen Eigenschaften	Aufruf-ID: m13v0692
-----	-----------------------	---	---------------------



Geradenscharen
(2.) Schar paralleler Geraden

Beispiel: $g_a: \vec{x} = \begin{pmatrix} 2a-3 \\ a \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$

☞ Begründe, dass alle Aufpunkte der Geradenschare auf einer Geraden liegen und gib eine Gleichung für diese Gerade an.
☞ Gib eine Parametergleichung der Ebene E an, in der alle Geraden der Geradenschare g_a enthalten sind.
(→ häufiger Aufgabentyp)

In diesem zweiten Video betrachten wir Geradenscharen, bei denen der Scharparameter nur im Stützvektor vorkommt. Da der Richtungsvektor für alle Geraden der Schar gleich ist, sind die Geraden alle parallel und liegen daher in einer Ebene. Es wird beschrieben, wie man eine Gleichung dieser gemeinsamen Ebene ermittelt.



Gegeben ist die Geradenschare $g_a: \vec{x} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2a-3 \\ a \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \\ 3 \end{pmatrix}$ mit $a \in \mathbb{R}$.

- Begründe, dass alle Aufpunkte der Geradenschare auf einer Geraden liegen und gib eine Gleichung für diese Gerade h an, auf der alle Aufpunkte der Geradenschare liegen.
 - Gib eine Parametergleichung der Ebene E an, in der alle Geraden der Geradenschare g_a enthalten sind.
-

Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...

... nichts mehr verpassen: 

... unterstützen: 

... mitgestalten: 





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	Geradenscharen mit besonderen Eigenschaften	Aufruf-ID: m13v0692
-----	-----------------------	---	---------------------