QPh

**Analytische** Geometrie

Gerade aus Geradenschar mit besonderer Lage zu Ebene identifizieren

Aufruf-ID: **m13v0847** 



Bei dieser Aufgabe hast du eine Geradenschar und eine Ebene gegeben. Du sollst prüfen, ob es Geraden aus der Schar gibt, die parallel zur Ebene verlaufen und einen festgelegten Abstand zu ihr haben.



Gegeben sind eine Gerade g und eine Ebene E:

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} k \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix} + r \begin{pmatrix} k \\ m \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$E\colon 4x + 3y = 25$$

Prüfe, ob es Werte für k und m gibt, sodass g und E parallel sind und einen Abstand von 2 Längeneinheiten haben.



... nichts mehr verpassen:







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<br>Geometrie |   |   |   |   |   |   | besonderer Lage zu Ebene<br>identifizieren |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Δ | Aufruf-ID: <b>m13v0847</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|--------------------------|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|     |   | ۰ |                          |   |   |   | ٠ | ۰ |   | ۰  |   | ۰ | ۰ |   |   |   |   | ۰ |   |   |   |                            |   | ۰ |   |   | ۰ |   | ٠ |   |   |   |   |   | ٠ |   |
|     |   | ٠ |                          |   |   |   |   |   |   | ۰  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   | ٠ |   |   | ۰ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|     | ٠ |   |                          | 0 |   |   | ۰ |   | 0 | ۰  |   | ٠ |   | 0 | 0 | ۰ |   | ٠ |   |   |   |                            | ۰ |   | 0 | 0 |   |   |   |   |   |   |   | ٠ |   | 0 |
|     |   |   |                          | 0 | ۰ |   | ۰ | ۰ | 0 | ۰  |   |   |   | 0 | 0 |   |   |   | ۰ | ۰ |   |                            | ٠ | 0 | 0 | ۰ |   |   | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |   |   | ۰ |   |
|     |   | ۰ |                          | 0 | ۰ |   | ۰ | ۰ |   | ۰  |   |   |   |   | 0 |   |   | ۰ | ۰ | ۰ |   |                            | ٠ | ۰ |   | ۰ |   |   | ٠ | ۰ | ۰ | ۰ |   |   | ۰ |   |
|     |   | ۰ |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   | ٠ | ٠ | ۰ |   |   |   |   |   |   |   |
|     |   | ٠ |                          |   |   |   |   |   |   | ٠  |   |   |   |   |   | ٠ |   |   |   |   | ۰ |                            |   | ٠ |   | ۰ | ٠ | ٠ | ٠ |   |   |   |   |   |   |   |
|     |   | ٠ |                          |   |   |   |   | ۰ |   | ۰  |   | ٠ | ٠ |   |   | ۰ |   | ٠ |   |   |   |                            |   | ٠ |   |   | ۰ | ٠ | ٠ |   |   |   |   | ٠ |   |   |
|     |   | ۰ |                          | 0 |   |   | ۰ |   |   |  |   |   |   | 0 | 0 |   |   |   |   |   |   |                            |   |   | 0 | 0 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|     |   | ٠ |                          | 0 |   |   | ٠ |   |   | ۰  |   |   |   | 0 |   |   |   | • |   |   |   |                            |   | ۰ | 0 |   | ۰ |   | ٠ |   |   |   |   |   |   |   |
|     |   | ۰ |                          | 0 |   |   | ۰ |   | 0 | •  |   |   |   | 0 | 0 |   |   |   |   |   |   |                            |   | ۰ | 0 | 0 | ۰ |   | ۰ |   |   |   |   |   |   | 0 |
|     | ۰ |   |                          | 0 |   |   |   |   | 0 | •  |   |   |   | 0 | 0 |   |   | ۰ |   | 0 | 0 |                            |   |   | 0 | 0 |   | 0 |   |   | 0 |   |   |   |   | 0 |
|     |   | ٠ |                          | 0 |   |   |   | ۰ | 0 | ۰  |   | ۰ |   | 0 |   |   |   |   |   |   |   |                            |   | ۰ |   |   | ۰ | ۰ | ٠ |   |   |   |   |   |   |   |
|     | ٠ | ٠ |                          |   |   |   | ۰ |   |   |  |   |   | ۰ |   |   |   |   | ۰ |   |   |   |                            |   | ۰ |   |   | ٠ | ٠ | ۰ |   |   |   |   |   |   |   |
|     | ٠ | ۰ |                          | 0 |   |   | ۰ | • | 0 | ۰  | • | ٠ |   | 0 | • |   |   | ٠ | ۰ |   | • |                            | ٠ |   | 0 | • |   |   | ٠ |   | • | • |   |   | ۰ | 0 |
|     |   | ۰ | 0                        | 0 |   |   | ۰ | • | 0 | ۰  | • | ٠ | • | 0 | 0 | ۰ |   | ٠ | • | 0 | ۰ | •                          | ۰ | ۰ | 0 | • | 0 |   | ۰ | • | • | • |   | ٠ | • | 0 |
|     |   | 0 | 0                        | 0 | 0 |   |   |   | 0 | 0  |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0 | • |                            | • | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|     | ۰ | 0 | 0                        | 0 | 0 | 0 | • | • | 0 | •  | 0 | ۰ | 0 | 0 | 0 | • | 0 | ۰ | ۰ | 0 | 0 |                            | ۰ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0 | 0 | 0 |   | ۰ | 0 | 0 |
|     | 0 | 0 | 0                        | 0 | 0 | 0 | 0 | • | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | 0 | 0 | 0                          | • | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0 | 0 | 0 |
|     |   | 0 | 0                        | 0 | 0 | 0 | • | 0 | 0 | 0  | 0 | • | 0 | 0 | 0 | 0 |   | • | 0 | 0 | 0 |                            | ۰ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | • |   | 0 | 0 | 0 |
|     | ۰ | ٠ | 0                        | ۰ | ۰ | 0 | ٠ | ۰ | 0 | ۰  | • | ٠ | ٠ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ٠ | ۰ | • | ۰ | ٠                          | ۰ | ٠ | 0 | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | • | • | ۰ | 0 | ۰ | ۰ | ۰ |
|     | ۰ | ۰ | •                        | 0 | 0 | • | ۰ | ۰ | 0 | •  | • | ۰ | 0 | 0 | 0 | ۰ | • | ۰ | ۰ | 0 | 0 | •                          | ۰ | • | 0 | 0 | 0 | • | ۰ | 0 | • | • | ۰ | ۰ | ۰ | 0 |
| • • | ۰ | ۰ | 0                        | 0 | • | • | ٠ | ۰ | 0 | ۰  | • | ٠ | ۰ | 0 | ۰ | ۰ | • | ۰ | ۰ | 0 | ۰ | ٠                          | ٠ | ۰ | 0 | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | • | 0 | 0 | 0 | ۰ | ۰ | • |
|     | 0 | ۰ | 0                        | 0 | 0 | 0 | ۰ | ۰ | 0 | ۰  | • | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | ۰ | 0 | ۰ | ۰                          | ۰ | • | 0 | • | 0 | 0 | ۰ | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | ۰ | 0 |
| 0 0 | ۰ | ۰ | 0                        | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | 0 | 0  | 0 | ۰ | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | ۰ | • | 0 | 0 | 0                          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | • | 0 | ۰ | 0 | 0 |
| • • | • | 0 | 0                        | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | ۰  | 0 | ۰ | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | ۰ | ۰ | 0 | 0 | •                          | • | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | • | 0 | ۰ | 0 | 0 |
|     | 0 | ۰ | 0                        | 0 | ۰ | 0 | • | ۰ | 0 | ۰  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | ۰ | 0 | 0 | 0                          | ۰ | ۰ | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | 0 |
| 0 0 | ۰ | 0 | 0                        | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | ۰  | 0 | ۰ | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | ۰ | ۰ | 0 | 0 | ۰                          | ۰ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | 0 |
| • • | ۰ | ٠ | ۰                        | ۰ | ۰ | ۰ | • | ۰ | ۰ | ۰  | ۰ | ۰ | ۰ | 0 | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | 0 | ۰ | ۰                          | ۰ | ۰ | 0 | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | • | ۰ | ۰ | • | ۰ | ۰ | ۰ |
|     | • | ۰ | ۰                        | 0 | ۰ | • |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0 0 | ۰ | ۰ | ۰                        | ۰ | ۰ | ۰ |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ۰ |   |   |
|     |   |   |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ۰ |   |   |
|     |   | 0 |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ۰ |   |   |
|     | • |   |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ۰ |   |   |
|     | ٠ |   |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ٠ |   |   |
|     |   |   |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ٠ |   |   |
|     |   |   |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ٠ |   |   |
|     |   |   |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ۰ |   |   |
|     |   |   |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|     |   | 0 |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|     |   |   |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|     | ٠ | ٠ |                          |   | ۰ |   | ٠ |   | 0 | ۰  |   |   | ٠ | 0 | ۰ |   |   | ۰ |   |   |   |                            |   | ٠ | 0 | ۰ | ۰ |   | ٠ |   |   |   |   | ۰ |   |   |
|     |   | ۰ | 0                        | 0 |   |   | ۰ |   | 0 |  |   |   |   |   |   | 0 |   | • |   |   |   |                            | ٠ |   | 0 |   | ۰ |   | ۰ |   |   |   |   |   |   |   |
|     | ٠ | • | 0                        | • |   | • | ٠ | ۰ | 0 | ۰  | ۰ | • | ۰ | 0 | • |   |   | ۰ | • |   | ۰ | ٠                          | ٠ |   | 0 | ۰ |   |   |   | ۰ | 0 |   |   | ٠ | ۰ | • |
|     |   | ٠ | •                        | ۰ | ۰ | • | ٠ | • | 0 | •  | • | ۰ | ۰ | • | • | ۰ | ۰ | ۰ |   |   | • |                            | ٠ | ٠ | 0 | ۰ | ۰ | • | ٠ |   | ۰ | ٠ |   |   | ۰ | 0 |
|     |   | • | 0                        | 0 | 0 |   | • | • | 0 | 0  | 0 |   |   | 0 | • | 0 |   | • | • | 0 | • | ۰                          | ۰ | • | 0 | 0 |   |   |   | • | 0 | 0 | 0 | 0 | • | 0 |
|     | ۰ | 0 | 0                        | 0 | 0 | 0 | ۰ | ۰ | 0 | •  | • | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | • | 0                          |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | ۰ | 0 |
|     | ۰ | 0 | 0                        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0                          |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0 | 0 | 0 | 0 | ۰ | 0 | 0 |
|     |   |   |                          |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |