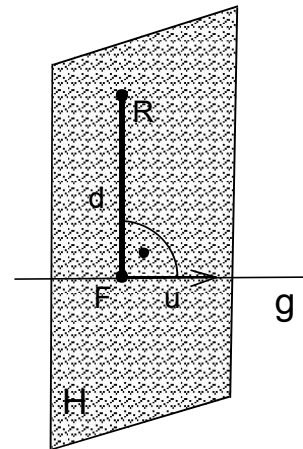


Abstand Punkt/Gerade – eine Aufgabe mit gestuften Hilfestellungen

A1

Abstand eines Punktes von einer Geraden (Methode „Hilfsebene“)

Lösungsidee: Siehe Skizze!



Aufgabe:

Beschreibe zunächst Schritte zur Berechnung des Abstandes eines Punktes R von der Geraden einer Geraden g mithilfe einer Hilfsebene.

Führe dann die nötigen Berechnungen für $R(1|2|5)$ und

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 2 \\ 9 \\ 4 \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \\ 1 \end{pmatrix}$$

durch.