

AB: Eine Punktprobe durchführen

Mathematik Vektoren 12

① Gegeben ist die Ebene $E: \vec{x} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \\ -2 \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \\ 2 \end{pmatrix} + s \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \\ 0 \end{pmatrix}$.

a) Untersuche, welcher der Punkte $P(3|1|4)$, $Q(2|6|2)$ und $R(4|-1|0)$ in der Ebene E liegt.

b) Bestimme einen Wert für a , so dass der Punkt $T(0|a|2)$ in der Ebene E liegt.

