

Aufgabe 2001 zur Lagebeziehung von Geraden

a) Gegeben sind die Geraden $g: \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ -2 \end{pmatrix}$ und $h: \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 7 \\ 5 \end{pmatrix} + k \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \\ -2 \end{pmatrix}$

Untersuche durch Rechnung, die Lagebeziehung der beiden Geraden!
Berechne ggf. den Schnittpunkt!

- b) Zeichne den Sachverhalt aus a) so in ein KS, dass die Lagebeziehung auch in der Zeichnung deutlich wird! Zur Bestimmung der Lage des KS auf dem Blatt berechne vorher die benötigten Durchstoßpunkte!