

Gegeben sei die Ebene E: $3x_1 + 4x_2 = 24$

- a) Zeichnen die Ebene in Koordinatensystem!
- b) Berechnen die Abstände der Punkte P(10/11/5) und Q(2/4,5/0) von E!
- c) Gegeben seien die Punkte A(10/-6/4) und B(-2/12/4). Die Gerade g_1 enthalte A und B. Untersuche die Lage von g_1 und E! Zeichne alles unter Beachtung der Sichtbarkeit in das Koordinatensystem aus Aufgabe a)!

- d) Gegeben die Gerade g_2 durch $\vec{x} = \begin{pmatrix} 7 \\ 7 \\ 5 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \\ -1 \end{pmatrix}$ Untersuche die Lage von g_2 und E! Zeichne alles unter Beachtung der Sichtbarkeit in das Koordinatensystem aus Aufgabe a)!

- e) Gegeben die Gerade g_3 durch $\vec{x} = \begin{pmatrix} 10 \\ -1,5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \\ -1 \end{pmatrix}$ Untersuche die Lage von g_3 und E! Zeichne alles unter Beachtung der Sichtbarkeit in das Koordinatensystem aus Aufgabe a)!
-
-

Gegeben sei die Ebene E: $3x_1 + 4x_2 = 24$

- a) Zeichnen die Ebene in Koordinatensystem!
- b) Berechnen die Abstände der Punkte P(10/11/5) und Q(2/4,5/0) von E!
- c) Gegeben seien die Punkte A(10/-6/4) und B(-2/12/4). Die Gerade g_1 enthalte A und B. Untersuche die Lage von g_1 und E! Zeichne alles unter Beachtung der Sichtbarkeit in das Koordinatensystem aus Aufgabe a)!

- d) Gegeben die Gerade g_2 durch $\vec{x} = \begin{pmatrix} 7 \\ 7 \\ 5 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \\ -1 \end{pmatrix}$ Untersuche die Lage von g_2 und E! Zeichne alles unter Beachtung der Sichtbarkeit in das Koordinatensystem aus Aufgabe a)!

- e) Gegeben die Gerade g_3 durch $\vec{x} = \begin{pmatrix} 10 \\ -1,5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \\ -1 \end{pmatrix}$ Untersuche die Lage von g_3 und E! Zeichne alles unter Beachtung der Sichtbarkeit in das Koordinatensystem aus Aufgabe a)!