



Abstand: Punkt A von Ebene E

Gegeben:

Punkt A,

Ebene E

Gesucht:

Abstand

Punkt A

von

Ebene E

1. Ebene in Hesse'scher Normalenform schreiben

$$E: \frac{2x_1 + x_2 - x_3 - 5}{\sqrt{2^2 + 1^2 + (-1)^2}} = 0$$

2. Abstand $d(A; E)$ berechnen

$$d = \left| \frac{2 \cdot 0 + 1 - 4 - 5}{\sqrt{2^2 + 1^2 + (-1)^2}} \right|$$

- Punkt A (0 | 1 | 4)
statt "x-Werte" einsetzen