

Mathe-Adventskalender - Tuerchen 5

Analytische Geometrie - Abstand Punkt-Ebene

$P(2, 1, 3)$ sei ein Punkt und $E: x + 2y + 2z = 7$ eine Ebene. a) Berechnen Sie den Abstand $d(P, E)$. b) Bestimmen Sie den Lotfuß-Punkt F von P auf E . c) Geben Sie eine Parametergleichung der Senkrechten zu E durch P an.

Hinweis: Arbeiten Sie sauber Schritt fuer Schritt. Nutzen Sie bei Bedarf Skizzen und heben Sie Zwischenergebnisse hervor.