

Alle Teilaufgaben werden gleich bewertet!

WIR1

Probl. 1 Gegeben ist eine Ebene Φ durch die drei Punkte P_1, P_2, P_3 mit den Koordinaten

$$P_1 = P_1(1/1/0), \quad P_2 = P_2(1/0/1), \quad P_3 = P_3(0/2/1)$$

Weiter sind die Geraden $g_1 = \overline{QQ_1}, g_2 = \overline{QQ_2}, g_3 = \overline{QQ_3}$ gegeben. Die Punkte haben die Koordinaten

$$Q = Q(6/5/6), \quad Q_1 = Q_1(-1/1/2), \quad Q_2 = Q_2(1/3/1), \quad Q_3 = Q_3(1/2/4)$$

- (a) Berechne die Schnittpunkte $S_1 = g_1 \cap \Phi$, $S_2 = g_2 \cap \Phi$, $S_3 = g_3 \cap \Phi$ (Dezimalbrüche).
- (b) Berechne das Volumen des Körpers mit den Eckpunkten Q, S_1, S_2, S_3 (Dezimalbruch).
- (c) Berechne noch die Distanz von Q zu Φ (Dezimalbruch).

Viel Glück!

Lösungen bitte aufs Blatt:

Name, Klasse: