

Tinas Lösungsblatt - Lagebeziehung (hilfsmittelfrei)

Lösungen:

1. $\varepsilon : -x + 3y + \frac{1}{2}z = -6$

2. a) Die Geraden f und g schneiden sich im Punkt $S(10 \mid -1 \mid -14)$.

b) Die Geraden f und g schneiden sich im Punkt $T(3 \mid 6 \mid -7)$.

c) Die Geraden g und h sind echt parallel.

3. a) Es gibt einen Durchstoßpunkt. $g \cap E = D(24 \mid 12 \mid 16)$

b) Die Gerade h ist in der Ebene Σ enthalten. $h \subset \Sigma$

4. $D_{xy}(22,5 \mid 8 \mid 0)$ $D_{xz} = \text{n.d.}$ $D_{yz}(0 \mid 8 \mid 18)$

Die Gerade g verläuft parallel zur x-z-Koordinatenebene (Abstand 8 LE).

5. a) Die Ebene verläuft parallel zur y-Achse.

b) Die Ebene enthält die y-Achse (und den Koordinatenursprung).