

Esercizio 8. Determinare i parametri direttori della retta r

$$\begin{cases} 2x + y - 3z = 2 \\ x - y + z = 1 \end{cases}$$

Scrivere le equazioni cartesiane della retta s parallela a r e passante per $P = (0, 1, 1)$.

Esercizio 9. Scrivere l'equazione cartesiana del piano per il punto $(0, 2, 0)$ e per la retta di equazione cartesiana

$$\begin{cases} x - z = 3 \\ y + 2z = 1 \end{cases}$$

Esercizio 10. Scrivere l'equazione del piano per la retta di cui nell'esercizio 8 e parallelo alla retta di direzione $(11, 0, -1)$.

Esercizio 11 Determinare l'equazione cartesiana per il piano π che contiene il punto $(3, 2, 1)$ e la retta di equazioni parametriche $x = 2 + 3t$, $y = 4 + t$, $z = 1 + 5t$.

Esercizio 12 Date due rette complanari r e ρ come nella Proposizione 3 degli *Appunti di geometria affine*, verificare che si ha $r = \rho$, $r \cap \rho = P$ oppure $r // \rho$ se e solo se valgono le (4), (5), (6) rispettivamente.