

LAVORO DI MATEMATICA

Sul volume 4b studia il paragrafo 3 pag. 1277 - 1280 (ad esclusione della distanza punto - piano).

1. Scrivi l'equazione del piano α passante per $P = (2, -1, 2)$ avente $\vec{v} = (-1, -3, 4)$ come vettore normale. Trova l'equazione del piano β parallelo ad α passante per $Q = (-4, 0, 2)$ e infine trova la distanza fra i due piani.
2. Sia π il piano passante per i punti $A = (1, 3, 1)$, $B = (2, 0, 0)$ e $C = (0, 1, 1)$ e sia δ il piano passante per C e contenente la retta r di equazione

$$\begin{cases} 3x + 2y - z = 1 \\ x + 4y - 5z = 3 \end{cases}$$

- (a) trova l'equazione della retta comune ai due piani;
 - (b) trova la misura dell'angolo diedro formato dai due piani.
3. Scrivi l'equazione di un piano perpendicolare al piano di equazione $z = x - y + 3$ e passante per i punti $A = (-1; -4; 2)$ e $B = (-3; 6; 0)$