

IV settimana - qualche esercizio

1. Sono date:

la retta r per il punto $\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ con vettore direttore $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ e
la retta r' per il punto $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ con vettore normale $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$

- (a) Si scriva un'equazione parametrica di r ed un'equazione cartesiana di r' ;
- (b) Si scriva un'equazione cartesiana di r ed un'equazione parametrica di r' ;
- (c) Si determini il punto di intersezione fra r ed r' in tre modi, usando le equazioni: parametriche di r ed r' , cartesiane di r e r' , parametrica di r e cartesiana di r' .

2. Si determinino le proiezioni ortogonali del punto $\begin{bmatrix} 5 \\ 5 \end{bmatrix}$ sulle rette di equazioni

$$2x + y = 9 \text{ e } \begin{cases} x = 3 + 2t \\ y = 3 - t \end{cases}$$

Si verifichi uno dei due risultati.