

SONO DATI I VETTORI <sup>(2D)</sup>  $\vec{a} = 3u\hat{i} - 4u\hat{j}$  e  
 $\vec{b} = 2u\hat{i} + 2u\hat{j}$  essendo  $u$  l'unità di misura

Determinare e rappresentare graficamente i vettori  
 $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c} = \vec{a} + \vec{b}, \vec{d} = \vec{a} - \vec{b}$

Determinare l'angolo fra  $\vec{a}$  e  $\vec{b}$  e fra  $\vec{c}$  e  $\vec{d}$

Determinare il versore  $\hat{a}$  che individua la direzione di  $\vec{a}$ .

Sia  $\vec{x}$  un vettore tale che  $\vec{x} \cdot \vec{a} = k \quad k \neq 0$

$\vec{x}$  è unicamente determinato? (giustificare la risposta)

Indichiamo con  $\hat{i}' = \hat{a}$  il versore che individua la direzione di  $\vec{a}$ . Si determinino i versori  $\hat{j}'$  che sono ortogonali a  $\hat{i}'$ .

Si determinino le componenti dei vettori  
 $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$  e  $\vec{d}$  rispetto a  $\hat{i}'$  e  $\hat{j}'$