

- Δίνονται τα διανύσματα $\vec{\alpha}, \vec{\beta}$ με $|\vec{\alpha}| = 2$, $|\vec{\beta}| = 3$, $\widehat{(\vec{\alpha}, \vec{\beta})} = \frac{2\pi}{3}$
και το διάνυσμα $\vec{\delta} = 3\vec{\alpha} + 2\vec{\beta}$. Να υπολογίσετε :
i) το $\vec{\alpha} \cdot \vec{\beta}$ ii) τη γωνία $\widehat{(\vec{\delta}, \vec{\alpha})}$
- Αν $|\vec{\alpha}| = 2$, $|\vec{\beta}| = 2\sqrt{2}$, $\widehat{(\vec{\alpha}, \vec{\beta})} = \frac{\pi}{4}$ και $\vec{\gamma} = \kappa\vec{\alpha} + \vec{\beta}$, $\kappa \in \mathbb{R}$
να υπολογίσετε :
i) το $\vec{\alpha} \cdot \vec{\beta}$ ii) το κ ώστε $\vec{\alpha} \perp \vec{\gamma}$
iii) το $|\vec{\gamma}|$ όταν $\kappa = -1$
- Αν $|\vec{\alpha}| = 1$, $|\vec{\beta}| = 2$ και $|\vec{\alpha} - \vec{\beta}| = \sqrt{7}$ βρείτε τη γωνία των διανυσμάτων $\vec{\alpha}, \vec{\beta}$