ΘΕΜΑ 2

Έστω τα διανύσματα $\vec{\alpha}$ και $\vec{\beta}$ για τα οποία : $2|\vec{\alpha}| = |\vec{\beta}| = 2\sqrt{2}$ και $\left(\widehat{\vec{\alpha},\vec{\beta}}\right) = 60^\circ$

α) Να αποδείξετε ότι $\vec{\alpha}\cdot\vec{\beta} = 2$

(Μονάδες 10)

β) Να υπολογίσετε τα μέτρα των διανυσμάτων $\vec{\alpha}+\vec{\beta}$ και $\vec{\alpha}-\vec{\beta}$

(Μονάδες 15)