

Δίνονται τα διανύσματα $\vec{a} = (\lambda - 2, \lambda)$ και $\vec{\beta} = (-\lambda^2, 2 - \lambda)$ όπου $\lambda \in \mathbb{R}$. Να βρεθούν οι τιμές τις παραμέτρου λ έτσι ώστε

α. τα διανύσματα $\vec{a}, \vec{\beta}$ να είναι ίσα.

β. τα $\vec{a}, \vec{\beta}$ να είναι αντίθετα.

γ. $\vec{a} \parallel x'x$ και $\vec{a} \neq \vec{0}$.

δ. $\vec{\beta} \parallel y'y$ και $\vec{\beta} \neq \vec{0}$.

ε. $\vec{a} = \vec{0}$.