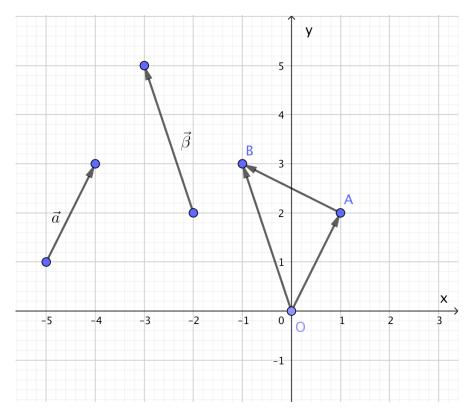
α)



β) Από το παραπάνω σχήμα έχουμε:

$$\overrightarrow{\alpha} = \overrightarrow{OA} = (1,2), \ \overrightarrow{\beta} = \overrightarrow{OB} = (-1,3) \ \text{kal} \ \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{OB} - \ \overrightarrow{OA} = (-1,3) - (1,2) = (-2,1).$$

γ) Έχουμε: $\overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{AB} = (1,2) \cdot (-2,1) = 0$, επομένως $\overrightarrow{OA} \perp \overrightarrow{AB}$.

Επομένως το τρίγωνο ΟΑΒ είναι ορθογώνιο.