

ΛΥΣΗ

α) Η ευθεία τέμνει τον άξονα $y'y$ στο $A(0, -2)$ επομένως $\beta = -2$, οπότε η εξίσωση της ευθείας γίνεται: $y = \alpha x - 2$. Η ευθεία διέρχεται από το σημείο $B(-2, -4)$ επομένως $-4 = \alpha \cdot (-2) - 2 \Leftrightarrow -2 = -2\alpha \Leftrightarrow \alpha = 1$

Άρα $\alpha = 1$ και $\beta = -2$.

β) Για $\alpha = 1$ και $\beta = -2$, η ευθεία $y = x - 2$ βρίσκεται κάτω από τον άξονα $x'x$, αν και μόνο αν $y < 0 \Leftrightarrow x - 2 < 0 \Leftrightarrow x < 2$.