

α.  $\overrightarrow{AB} = (x_B - x_A, y_B - y_A) = (-3 - 2, 1 - 4) = (-5, -3)$

β. Έστω  $\Gamma(x_\Gamma, y_\Gamma)$  το ζητούμενο σημείο. Θα ισχύει

$$\begin{aligned}\overrightarrow{A\Gamma} &= (3, -3) \Rightarrow \\ (x_\Gamma - x_A, y_\Gamma - y_A) &= (3, -3) \Rightarrow \\ (x_\Gamma - 2, y_\Gamma - 4) &= (3, -3)\end{aligned}$$

άρα προκύπτει

- $x_\Gamma - 2 = 3 \Rightarrow x_\Gamma = 5$
- $y_\Gamma - 4 = -3 \Rightarrow y_\Gamma = 1$

Το σημείο θα είναι  $\Gamma(5, 1)$