

ΛΥΣΗ

α) Είναι  $\overrightarrow{B\Gamma} = \overrightarrow{A\Gamma} - \overrightarrow{AB} = (3, -1) - (2, 1) = (1, -2)$ .

β) Είναι  $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{B\Gamma} = (2, 1) \cdot (1, -2) = 2 - 2 = 0$  οπότε  $\overrightarrow{AB} \perp \overrightarrow{B\Gamma}$ .

γ) Είναι  $|\overrightarrow{B\Gamma}| = \sqrt{1^2 + (-2)^2} = \sqrt{5}$  και  $|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{2^2 + 1^2} = \sqrt{5}$  οπότε  $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{B\Gamma}|$ .