

ΛΥΣΗ

α) Είναι:  $\vec{\gamma} = 2\vec{\alpha} + \vec{\beta} = 2 \cdot (1,2) + (2,3) = (2 + 2, 4 + 3) = (4,7)$ .

β) Έχουμε:  $|\vec{\gamma}| = \sqrt{4^2 + 7^2} = \sqrt{16 + 49} = \sqrt{65}$ .

γ) Βρίσκουμε το εσωτερικό γινόμενο  $\vec{\alpha} \cdot \vec{\gamma} = (1,2) \cdot (4,7) = 1 \cdot 4 + 2 \cdot 7 = 18$ .