

1,4 Στο καρτεσιανό επίπεδο δίνονται τα σημεία $A(1,3)$ $B(4,7)$

1 i) Να βρεις τις συντεταγμένες του $\vec{AB}$

ii) Το γέτρο του $\vec{AB}$ iii) Αν το σημείο Γ έχει συντεταγμένες $(2,5)$

να βρεις τις συντεταγμένες του $\vec{U} = 2\vec{AB} - 3\vec{A\Gamma}$

ΛΥΣΗ i) $\vec{AB} = (x_2 - x_1, y_2 - y_1) = (4 - 1, 7 - 3) = (3, 4)$

ii) $|\vec{AB}| = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5.$

iii) Πρωτα βρίσκουμε: το $\vec{A\Gamma} = (2 - 1, 5 - 3) = (1, 2)$

$\vec{U} = 2(3, 4) - 3(1, 2) = (6, 8) - (3, 6) = (6 - 3, 8 - 6) = (3, 2).$