



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Κ 3.2
ΕΝΟΤΗΤΑ : Ορθοκανονικό σύστημα συντεταγμένων



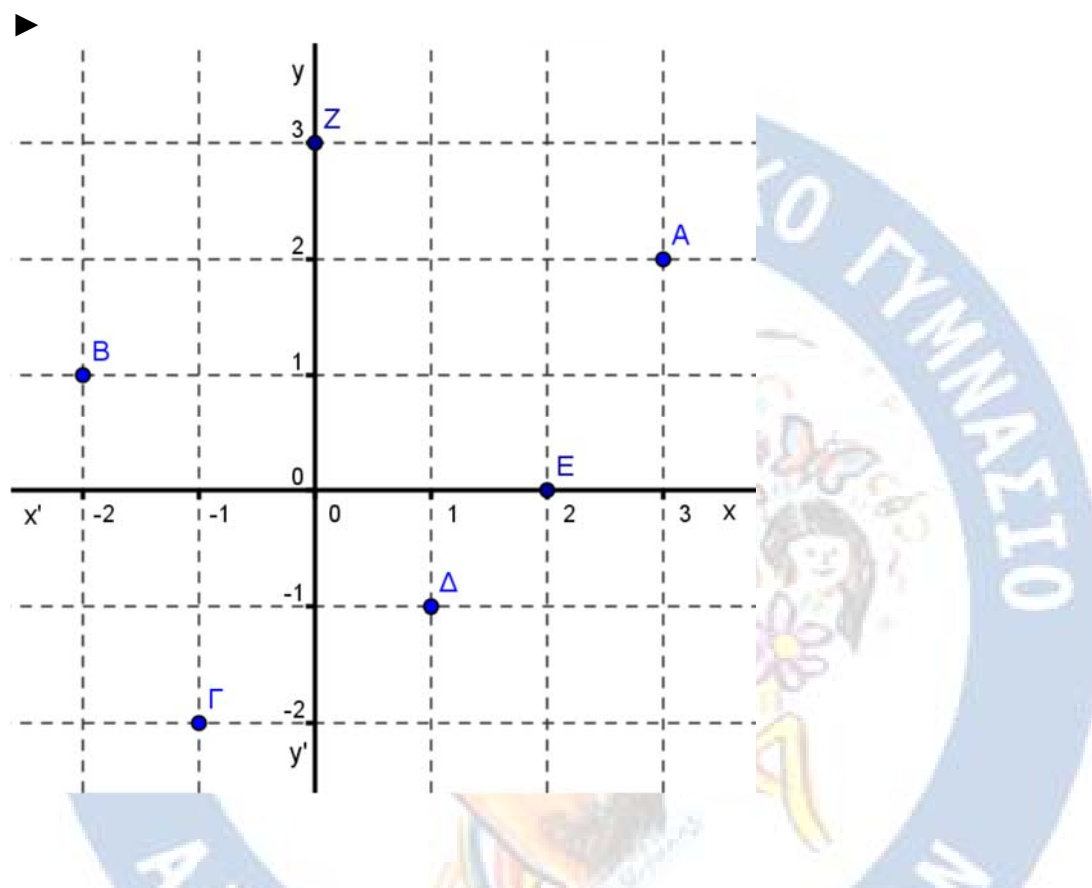
Τάξη : Β Γυμνασίου.

Καθ. Χρήστος Μουρατίδης

Όνομα Μαθητή :

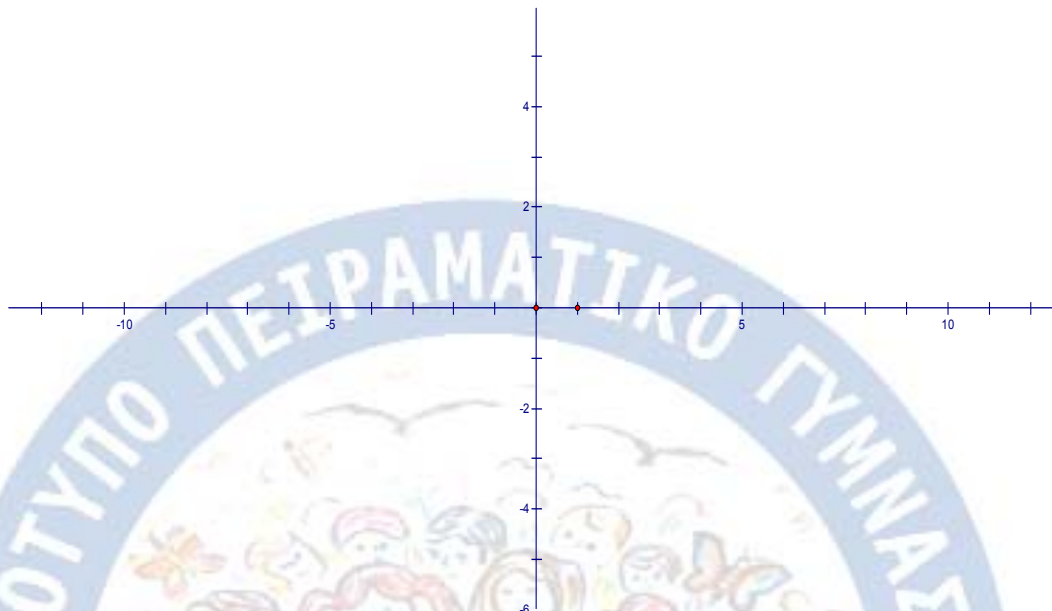
Ημ/μία :

1. Να γράψετε τις συντεταγμένες των σημείων που σημειώνονται στο παρακάτω σχήμα.



2. Στο παραπάνω σχήμα υπολογίστε τις αποστάσεις: $\Gamma\Delta$, $\text{B}\Gamma$, ΓE , AB .
Βρείτε την περίμετρο του τριγώνου AZB και του τετραπλεύρου $\text{AB}\Gamma\Delta$.
Βρείτε το εμβαδόν του τετραπλεύρου $\text{AB}\Gamma\Delta$.

3. Σε ορθοκανονικό σύστημα αξόνων $Ox\psi$, να σχεδιάσετε το τρίγωνο $AB\Gamma$ με κορυφές $A(2,3)$, $B(1,1)$, $\Gamma(4,2)$.
 Να βρείτε το συμμετρικό του τριγώνου ως προς τον άξονα $x'x$, τον άξονα $\psi'\psi$ και την αρχή των αξόνων $O(0,0)$.



4. Έστω σημείο $M(3\lambda-12, 9-3\lambda)$. Ζητείται ο ρητός λ ώστε :
- το M να είναι σημείο του $x'x$ άξονα
 - το M να είναι σημείο του $\psi'\psi$ άξονα
 - το M να βρίσκεται στο IV τεταρτημόριο



5. Αν $\alpha > 0$ και $\beta < 0$, βρείτε σε ποιο τεταρτημόριο βρίσκονται τα σημεία :
- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| α) $A(2\beta, \sqrt{\alpha})$ | β) $B(\alpha\beta, -\alpha)$ |
| γ) $\Gamma(\alpha+2, \beta-\sqrt{2})$ | δ) $\Delta(\eta\mu 30, -\epsilon\phi 45)$ |

