



Άσκηση 1

Να βρείτε σε ποιο τεταρτημόριο βρίσκεται καθένα από τα παρακάτω σημεία:

$$A(2,4) , B(-3,2) , \Gamma(-7,-5) , \Delta(\sqrt{2} - 1, \sqrt{3} - 2) , E\left(\frac{3}{7}, -\sqrt{2}\right)$$

Άσκηση 2

Το σημείο $A(2κ, 3-κ)$ βρίσκεται στον άξονα $x'x$. Να βρείτε τις συντεταγμένες του.

Το σημείο $B(12-3κ, 5κ-10)$ βρίσκεται στον άξονα $y'y$. Να βρείτε τις συντεταγμένες του.

Άσκηση 3

Να βρείτε το συμμετρικό του σημείου $A(4,-3)$ ως προς:

- i) Τον άξονα $x'x$ ii) Τον άξονα $y'y$
- iii) Την αρχή των αξόνων iv) Την διχοτόμο της 1ης και της 3ης γωνίας των αξόνων.

Άσκηση 4

Να βρείτε τις αποστάσεις των σημείων:

- i) $O(0,0)$ και $A(3,4)$ ii) $A(-2,0)$ και $B(-2, 5)$



Άσκηση 5

Δίνεται το σημείο $M(-3,2)$. Για καθεμία από τις παρακάτω συναρτήσεις να βρείτε το πεδίο ορισμού της και έπειτα να εξετάσετε αν το σημείο M ανήκει στη γραφική της παράσταση:

i) $f(x) = \frac{x-7}{x-2}$

ii) $f(x) = 5 - \sqrt{x+7}$

iii) $f(x) = \frac{5-3x}{x^2+2x-3}$

iv) $f(x) = \sqrt{9 - |2x+1|}$