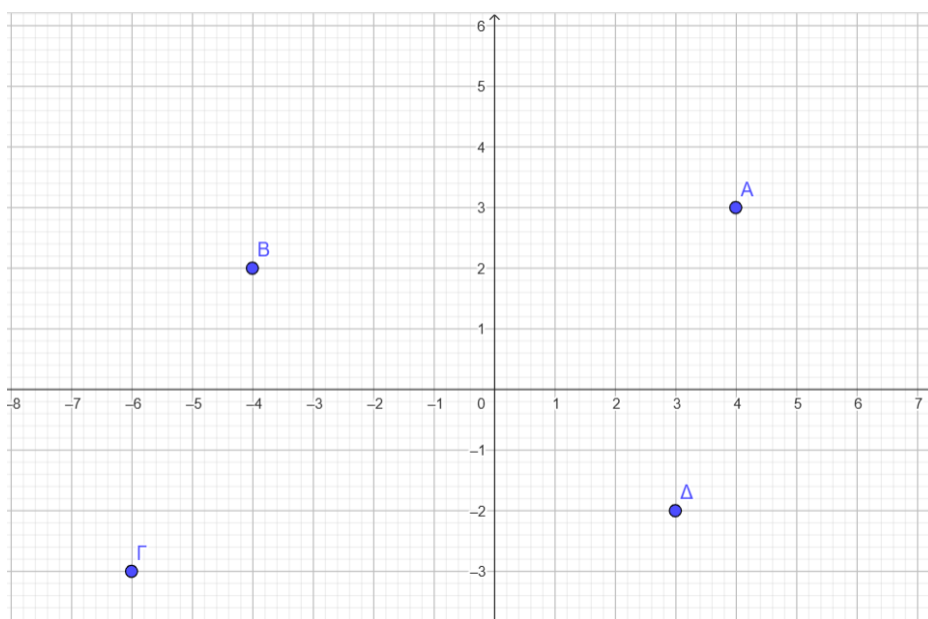


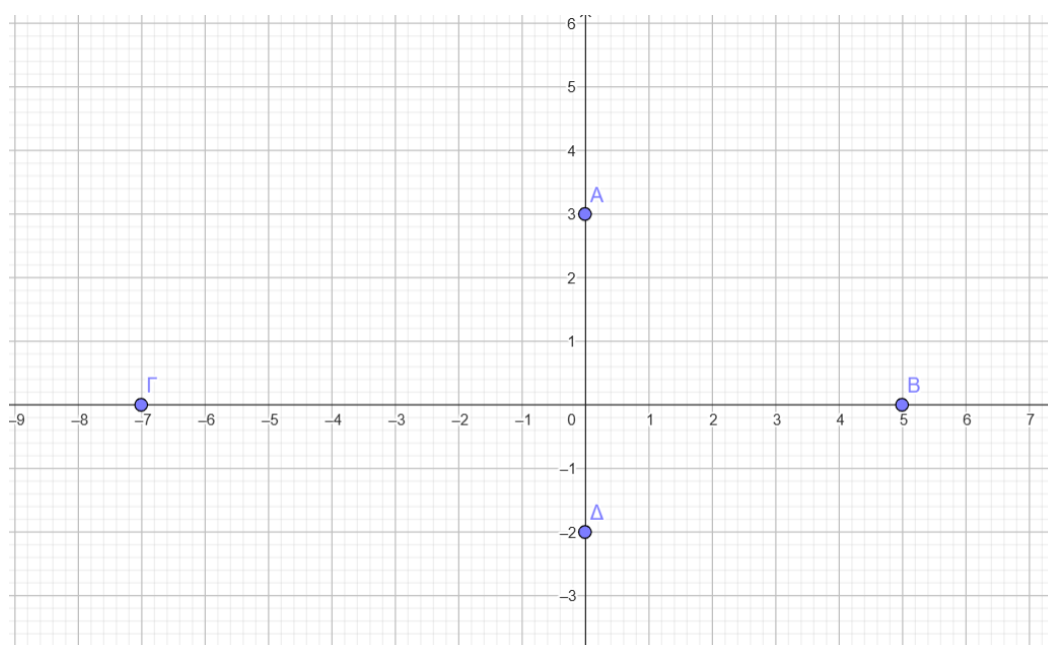
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΚΑΡΤΕΣΙΑΝΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ



Να βρείτε τις συντεταγμένες των σημείων **A, B, Γ, Δ** και στη συνέχεια να συμπληρώσετε τα κενά.

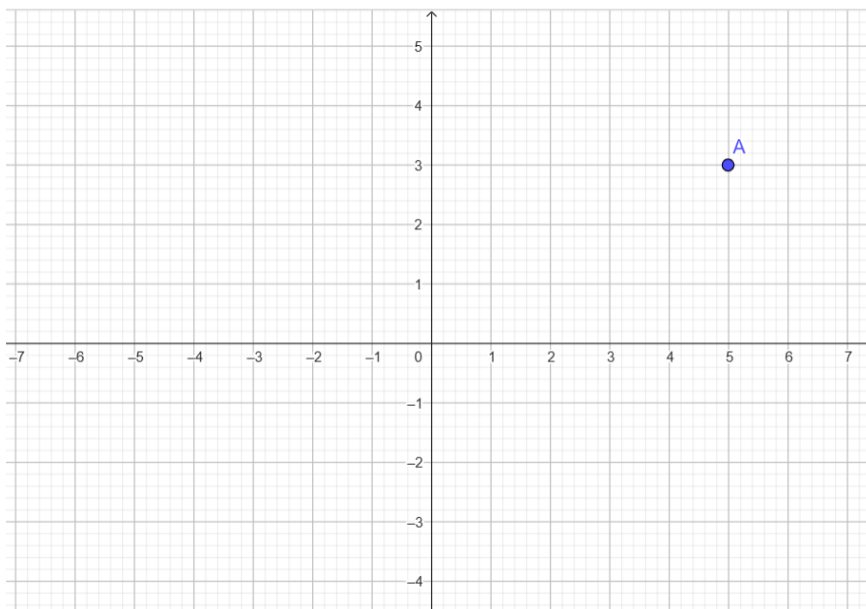
Ένα σημείο που βρίσκεται:

- στο **1^ο τεταρτημόριο** έχει τετμημένη και τεταγμένη.
- στο **2^ο τεταρτημόριο** έχει τετμημένη και τεταγμένη.
- στο **3^ο τεταρτημόριο** έχει τετμημένη και τεταγμένη.
- στο **4^ο τεταρτημόριο** έχει τετμημένη και τεταγμένη.



Να βρείτε τις συντεταγμένες των σημείων **A, B, Γ, Δ** και στη συνέχεια να συμπληρώσετε τα κενά.

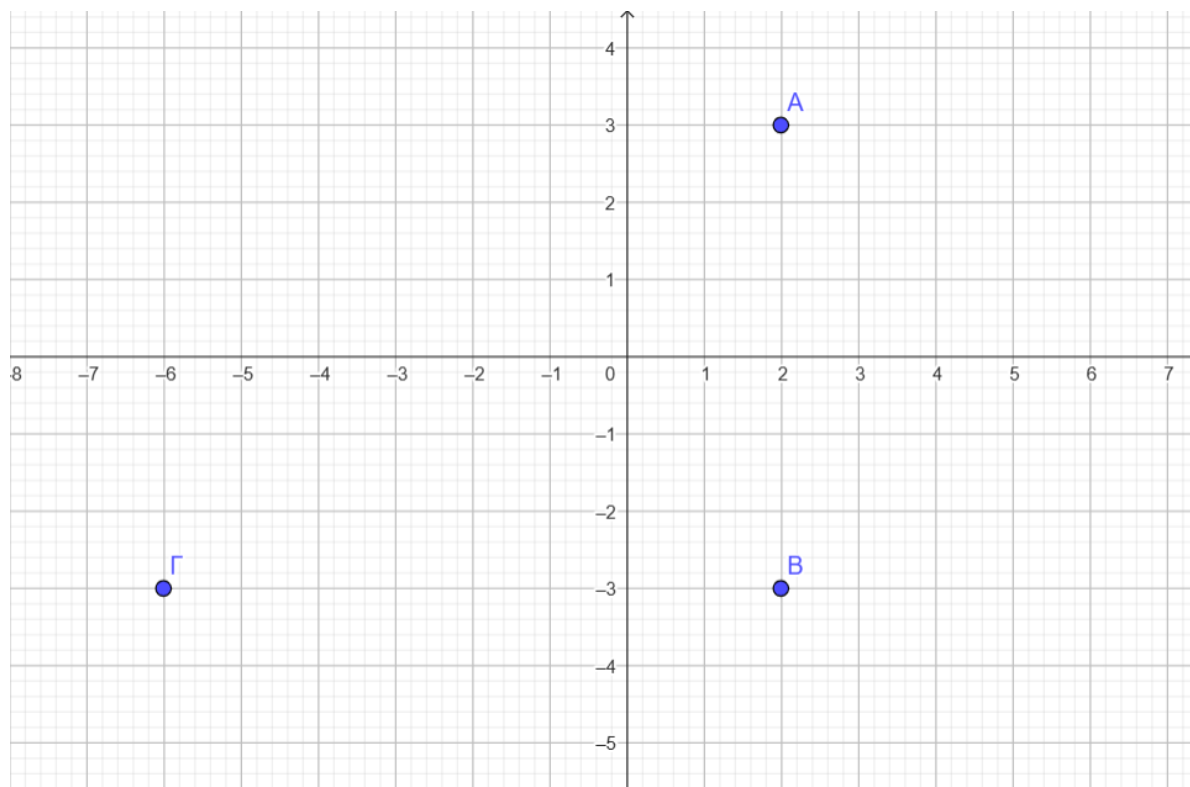
- Κάθε σημείο του άξονα **x'x** έχει μηδέν.
- Κάθε σημείο του άξονα **y'y** έχει μηδέν.



Το **συμμετρικό** του σημείου A ως προς τον **χ'χ** είναι το σημείο

Το **συμμετρικό** του σημείου A ως προς τον **γ'γ** είναι το σημείο

Το **συμμετρικό** του σημείου A ως προς την **αρχή των αξόνων** είναι το σημείο



- i. Να βρείτε τις συντεταγμένες των σημείων **A**, **B** και **Γ**.
- ii. Να βρείτε τις αποστάσεις των σημείων **A**, **B** και **Γ** από τους άξονες x' και y'
- iii. Να βρείτε τα μήκη των ευθύγραμμων τμημάτων **AB** και **BΓ**.
- iv. Να βρείτε το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος **ΑΓ**.
- v. Να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου **ΑΒΓ**
- vi. Αν $\hat{\omega} = \widehat{A\Gamma B}$, να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας ω
.....
- vii. Αν **Z(-5, 4)** να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου **ΑΓΖ**.