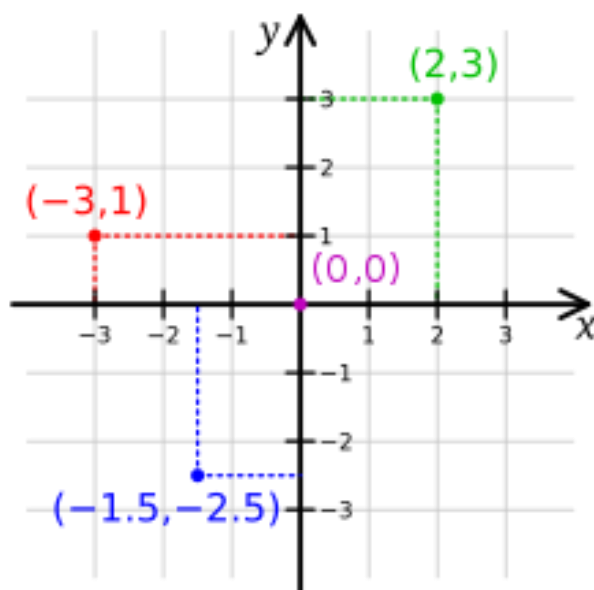


## 1.2 Κίνηση αντικειμένου στο επίπεδο σε Scratch

Για να προγραμματίσεις ένα αντικείμενο ώστε να κινείται στο επίπεδο είναι απαραίτητο να θυμηθούμε τι είναι το καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων.

### Το καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων

Στα μαθηματικά, το καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων είναι ένα ορθογώνιο σύστημα συντεταγμένων που χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει ένα σημείο στο επίπεδο ή στο χώρο.



Το καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων αποτελείται από δύο ευθείες, κάθετες μεταξύ τους.

- Ο οριζόντιος άξονας λέγεται άξονας τετμημένων και συμβολίζεται με  $x$ .
- Ο κατακόρυφος άξονας λέγεται άξονας τεταγμένων και συμβολίζεται με  $y$ .
- Το σημείο όπου οι δύο ευθείες συναντιούνται (τέμνονται) λέγεται αρχή του συστήματος συντεταγμένων.

Ένα σημείο πάνω στο καρτεσιανό επίπεδο προσδιορίζεται μοναδικά από ένα ζεύγος αριθμών, την τετμημένη και την τεταγμένη.

- Η **τετμημένη** είναι η απόσταση του σημείου από τον άξονα  $y$ .
- Η **τεταγμένη** είναι η απόσταση του σημείου από τον άξονα  $x$ .
- Η τετμημένη και η τεταγμένη αποτελούν τις **συντεταγμένες** του σημείου.

Η αρχή του συστήματος συντεταγμένων είναι το σημείο  $(0,0)$ .

Μπορείς να εξασκηθείς στη χρήση του καρτεσιανού συστήματος συντεταγμένων εδώ:  
<https://www.geogebra.org/m/ud9bxx3q>