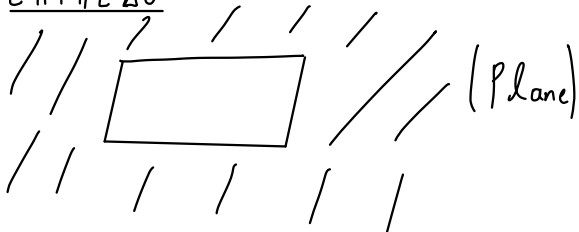
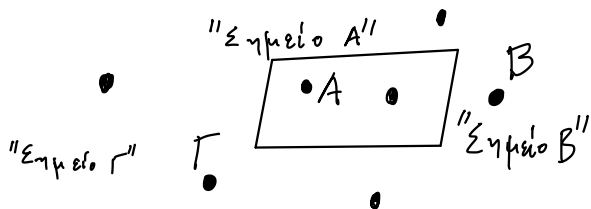


# Τριγωνομετρία

ΕΠΙΠΕΔΟ

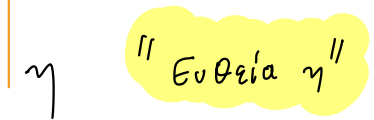
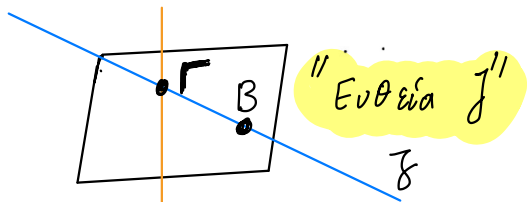
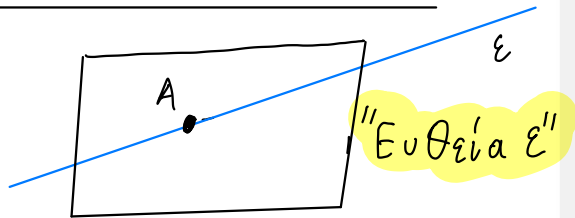


ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

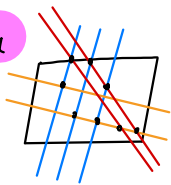


Το επίπεδο έχει άπειρα σημεία.

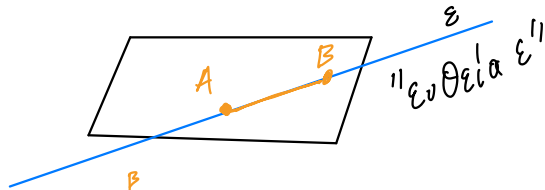
# Ευθείες του Επιπέδου



Το επίπεδο έχει  
άπειρες ευθείες.



# Ευθύγραμμο Τμήμα



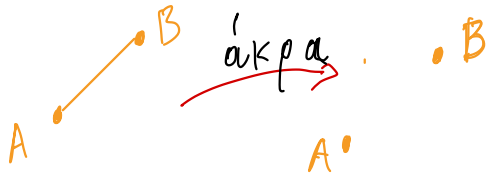
Το  $A$  είναι ένα ευθύγραμμο τμήμα.

και θα λέγεται ευθύγραμμο τμήμα AB.

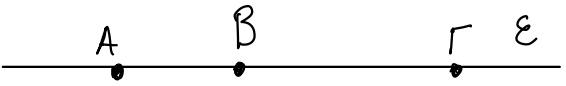
Άκρα ευθυγράμμου τμήματος.

Τα άκρα του ευθυγράμμου  
τμήματος AB είναι:

το σημείο A και το σημείο B



# Παράδειγμα 1



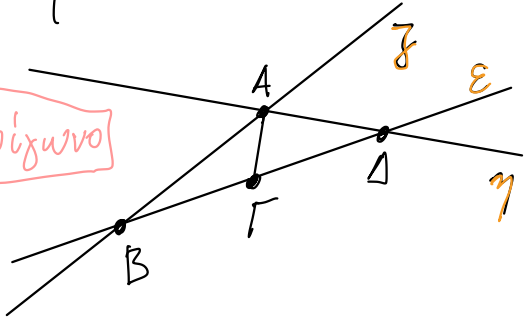
Βρείτε τα ευθύγραμμα τμήματα που ορίζουν τα σημεία Α, Β, Γ.

Ευθύγραμμα Τμήματα: ΑΒ, ΒΓ, ΑΓ

Άκρα: Α, Β      Β, Γ      Α, Γ

# Παράδειγμα 2

Τρίγωνο

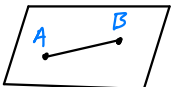


Ευθύγραμμα Τμήματα: ΑΒ, ΑΓ, ΑΔ

Άκρα: Α, Β      Α, Γ      Α, Δ  
                 Β, Γ      Γ, Δ      Β, Δ


Τρίγωνα:  $\triangle ΑΒΔ$ ,  $\triangle ΑΒΓ$ ,  $\triangle ΑΓΔ$

## Μήκος Ευθύγραμμου Τμήματος

Έστω  ένα ευθύγραμμο τμήμα.

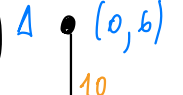
Το μήκος του  $AB$  είναι η απόσταση μεταξύ των σημείων  $A$  και  $B$ , και συμβολίζεται με  $|AB|$ .

### Παραδείγματα

1)   
 $(0,0)$   $(3,0)$

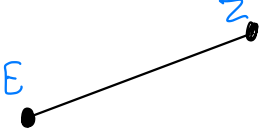
Το μήκος του  $AB$  είναι 3.

$$|AB| = 3$$

2)   
 $(0,6)$   $(0,-4)$

Το μήκος του  $\Gamma\Delta$  είναι 10.

$$|\Gamma\Delta| = 10$$

3)   
 $(3,9)$   $(10,11)$

Το μήκος του  $EZ$  είναι

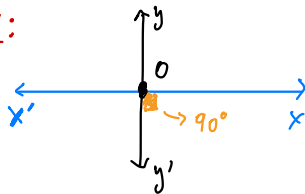
$$\begin{aligned} |EZ| &= \sqrt{(3-10)^2 + (9-11)^2} \\ &= \sqrt{(-7)^2 + (-2)^2} \\ &= \sqrt{49 + 4} \\ &= \sqrt{53} \end{aligned}$$

# Συντεταγμένες Σημείου (Επίπεδο)

Coordinates

Άξονες συντεταγμένων:

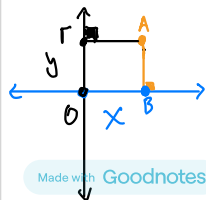
- άξονας  $x'x$
- άξονας  $y'y$



$x'x \perp y'y$  (ο άξονας  $x'x$  είναι κάθετος

προς άξονα  $y'y$ )  
 $\perp = \text{ορθή γωνία } 90^\circ$

Σε κάθε σημείο αντιστοιχεί  
 ένα και μόνο ζεύγος αριθμών  
 και αντιστρόφως.

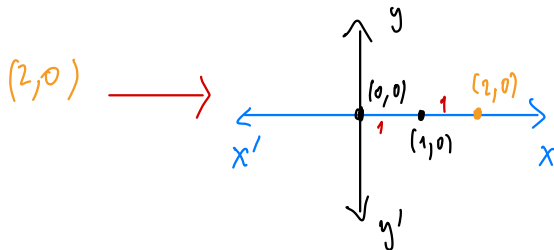
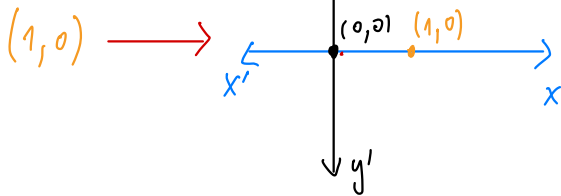
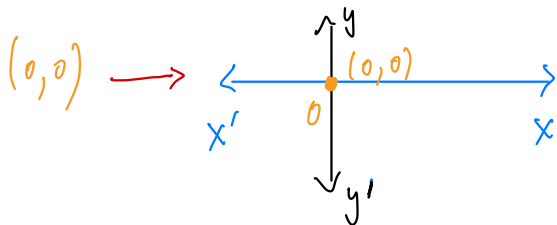


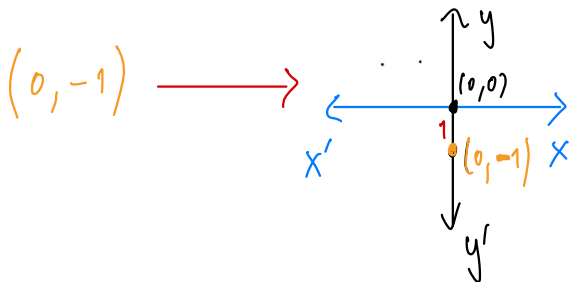
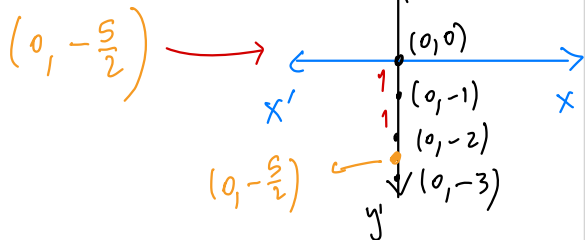
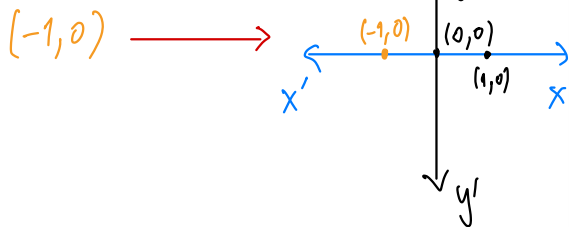
$A(x, y)$

$$x = |OB|$$

$$y = |OA|$$

# Συντεταγμένες $\rightarrow$ Σημείο





$(2, 4)$

