**Ευθεία-Γραμμικά Συστήματα: Κύρια σημεία**

Αν Α(χ1, ψ1) και Β(χ2, ψ2) τότε:

Α (χ1, ψ1)

* Μέσο Μ ευθύγραμμου τμήματος ΑΒ:  
* Μήκος ευθύγραμμου τμήματος ΑΒ:  

 *(απόσταση Α από Β)*

B (χ2, ψ2)

Ευθεία: ε: ψ = λχ + β

* 

β

* β : σημείο τομής με άξονα των ψ (δηλ. όπου χ=0)

Θέσεις δύο ευθειών: ε1: ψ = λ1χ + β1 και ε2: ψ = λ2χ + β2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Κλίσεις λ1, λ2 | β1, β2 |
| *Παράλληλες ευθείες* *(κανένα, κοινό, σημείο τομής)* | **λ1 = λ2**  | **β1 ≠ β2** |
| *Ταυτίζονται**(άπειρα, κοινά, σημεία τομης)* | **λ1 = λ2**  | **β1 = β2** |
| *Τεμνόμενες ευθείες**(ένα, κοινό, σημείο τομής)* | **λ1 ≠ λ2** | - |
| -Τεμνόμενες κάθετα: | **λ1****λ2 = - 1** | - |

Λέξεις – κλειδιά:

|  |  |
| --- | --- |
| Σημείο ανήκει στην ευθεία | Αντικατάσταση σημείου στην ευθεία |
| Ευθεία περνά από την αρχή των αξόνων | ψ = αχ δηλ. β=0 |
| Σημείο τομής με άξονα ψ | χ = 0 → αντικατάσταση στην ευθεία |
| Σημείο τομής με άξονα χ | ψ = 0 → αντικατάσταση στην ευθεία |
| Ευθεία παράλληλη με άξονα χ | ψ = α |
| Ευθεία παράλληλη με άξονα ψ | χ = α |
| Εξίσωση ευθείας | ψ = αχ + β |