

$\underbrace{\text{Ευθεία}}_{\text{2 ειδών ευθείες}} \begin{cases} \text{υπερσώρευση } x=x_0 \\ \text{πλάγια } y=\lambda x + \beta \end{cases} \neq$

Η υπερσώρευση δεν είναι συναρτησική. Είναι
 εξισώσεις της μορφής $x=x_0$ (αριθμοί)

Οι πλάγιες είναι συναρτησικές

$$y = \lambda x + \beta \text{ ή } f(x) = \lambda x + \beta$$

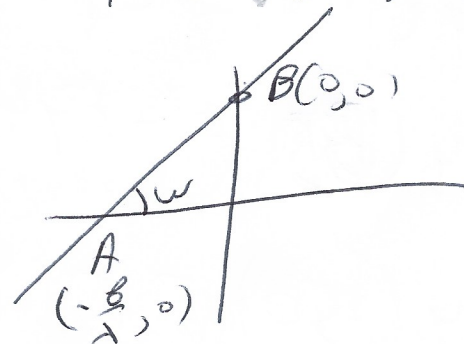
(Ειδική περίπτωση της πλάγιας είναι η
 οριζόντια $y = \beta$, όταν $\lambda = 0$)

$\underbrace{\text{Το } \beta}_{\text{Εξ. } y = \lambda x + \beta}$

Για $x=0$ $y=\beta$. Άρα η $f(x)$ τέμνει
 τον y - y πάντα στο σημείο $B(0, \beta)$

Το λ : ($\lambda \neq 0$)

Για $y=0$, $x = -\frac{\beta}{\lambda}$

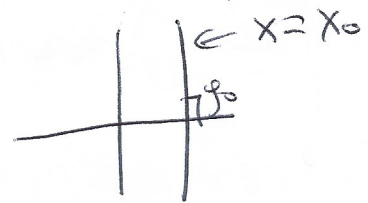
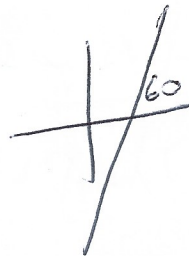
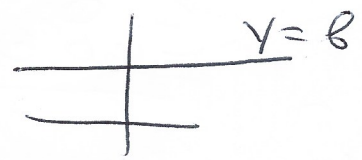


Η ευθεία σχηματίζει

με τον x - x , γωνία ω . $\Rightarrow$ έρω ότι

$\tan \omega = \lambda$ (κλίση ή συντελεστής
 διεύθυνσης της ευθείας ϵ)

$\gamma \omega \leq \omega$	$\lambda = \varepsilon \gamma \omega$
0	$\lambda = 0$
30°	$\lambda = \varepsilon \gamma 30 = \sqrt{3}/3$
45	$\lambda = \varepsilon \gamma 45 = 1$
60	$\lambda = \varepsilon \gamma 60 = \sqrt{3}$
90	Δεν ορίζεται κατακόρυφη ω > ε < $\lambda = \lambda_0$



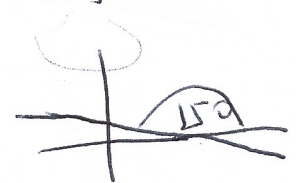
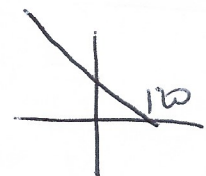
$$\omega > 90 \quad \omega + \varphi = 180$$

$$\varepsilon \gamma \omega = \varepsilon \gamma (180 - \varphi) = -\varepsilon \gamma \varphi$$

$$\varepsilon \gamma (120) = -\varepsilon \gamma 60 = -\sqrt{3}$$

$$\varepsilon \gamma (135) = -\varepsilon \gamma 45 = -1$$

$$\varepsilon \gamma (150) = -\varepsilon \gamma 30 = -\frac{\sqrt{3}}{3}$$



Κλίση ευθείας που διέρχεται
από 2 σημεία $A(x_A, y_A)$
 $B(x_B, y_B)$

$$\mu \in x_A \neq x_B$$

Η ευθεία AB έχει κλίση $\lambda = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$

Έχει εξίσωση $y = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} x + b$

Την επαληθεύω σε $A(x_A, y_A)$ ή
 $B(x_B, y_B)$ οπότε

βρίσκω το b

Αν $x_A = x_B$, τότε η ευθεία είναι
κατακόρυφη και έχει εξίσωση $x = x_A = x_B$

$E_1: y = \lambda_1 x + b_1$ 1) $\lambda_1 \neq \lambda_2 \notin 0$, ευθείες
 $E_2: y = \lambda_2 x + b_2$ τέμνουν
σε μοναδικό
σημείο

2) $\lambda_1 = \lambda_2$ και $b_1 \neq b_2$
Οι ευθείες είναι
παράλληλες

3) $\lambda_1 = \lambda_2 \notin 0$
και $b_1 = b_2$
ευθείες
συμπίπτουν