

Εύρεση εξίσωσης ευθείας

Για να βρω την εξίσωση μιας ευθείας χρειάζομαι τον συντελεστή διεύθυνσής της και ένα σημείο της.

A) Αν $A(x_0, y_0)$ σημείο της ευθείας και λ ο συντελεστής διεύθυνσής της, τότε η εξίσωσή της δίνεται από τον τύπο :

$$\varepsilon: y - y_0 = \lambda(x - x_0)$$

- αν $\varepsilon // \gamma\gamma'$, τότε $\varepsilon: x = x_0$
- αν $\varepsilon // \chi\chi'$, τότε $\varepsilon: y = y_0$

B) Αν $A(x_1, y_1)$ και $B(x_2, y_2)$ σημεία της ευθείας, τότε:

- αν $x_1 \neq x_2$, τότε $\lambda = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ οπότε $\varepsilon: y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1)$
- αν $x_1 = x_2$, τότε το λ δεν ορίζεται και $\varepsilon // \gamma\gamma'$, οπότε $\varepsilon: x = x_1$
- αν $y_1 = y_2$, τότε $\lambda = 0$ και $\varepsilon // \chi\chi'$, οπότε $\varepsilon: y = y_1$