

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

Ευθεία

ΓΕΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΕΙΣΩΣΗΣ ΕΥΘΕΙΑΣ

ΘΕΩΡΗΜΑΤΑ

ΘΕΩΡΗΜΑ 1 : ΓΕΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΕΙΣΩΣΗΣ ΕΥΘΕΙΑΣ

Η εξίσωση $Ax + By + \Gamma = 0$ παριστάνει ευθεία γραμμή αν και μόνο αν δεν μηδενίζονται συγχρόνως οι συντελεστές A και B των μεταβλητών x και y αντίστοιχα δηλαδή $A \neq 0$ ή $B \neq 0$.

- i. Αν $B \neq 0$ τότε ο συντελεστής διεύθυνσης ισούται με $\lambda = -\frac{A}{B}$ ενώ η ευθεία έχει απλή μορφή την

$$y = -\frac{A}{B}x - \frac{\Gamma}{B}$$

- ii. Αν $B = 0$ η ευθεία είναι κατακόρυφη με εξίσωση $x = -\frac{\Gamma}{A}$.

- iii. Το διάνυσμα που είναι παράλληλο με την ευθεία θα είναι $\vec{\delta} = (B, -A)$, ενώ το κάθετο διάνυσμα θα είναι $\vec{\eta} = (A, B)$.