

## § 2.1 Εξίσωση ευθείας

- Τι λέμε **γωνία** που σχηματίζει μια ευθεία  $\varepsilon$  με τον  $x'x$  ;
- Τι λέμε **συντελεστή διεύθυνσης** ή **κλίση** μιας ευθείας  $\varepsilon$ ; Πότε δεν ορίζεται;
- Όταν μια ευθεία είναι παράλληλη σε ένα διάνυσμα τότε τι σχέση έχουν οι συντελεστές διεύθυνσης τους;
- Ποιος είναι ο συντελεστής διεύθυνσης  $\lambda$  μιας ευθείας  $\varepsilon$  που διέρχεται από τα σημεία  $A(x_1, y_1)$  και  $B(x_2, y_2)$ , με  $x_1 \neq x_2$ ;
- Ποιες είναι οι **συνθήκες παραλληλίας και καθετότητας** δύο ευθειών;
- Ποια είναι η εξίσωση της ευθείας που διέρχεται από το σημείο  $A(x_0, y_0)$  και έχει συντελεστή διεύθυνσης  $\lambda$ .
- Ποια είναι η εξίσωση της ευθείας που διέρχεται από τα σημεία  $A(x_1, y_1)$  και  $B(x_2, y_2)$ , με  $x_1 \neq x_2$ ;
- Ποια είναι η εξίσωση της ευθείας που
  - α) διέρχεται από το  $A(x_0, y_0)$  και είναι **οριζόντια**;
  - β) διέρχεται από το  $A(x_0, y_0)$  και είναι **κατακόρυφη**;
  - γ) έχει σ.δ.  $\lambda$  και τέμνει τον  $y'y$  στο  $(0, \beta)$ ;
  - δ) έχει σ.δ.  $\lambda$  και διέρχεται από την αρχή των αξόνων;
  - ε) διχοτομεί την  $x\hat{O}y$ ;
  - ζ) διχοτομεί την  $x'Oy$ ;

## § 2.2 Γενική μορφή εξίσωσης ευθείας

- Πότε η εξίσωση  $Ax + By + \Gamma = 0$  παριστάνει ευθεία και ποιος είναι ο συντελεστής διεύθυνσης;
- Ποιο διάνυσμα είναι παράλληλο στην ευθεία  $\varepsilon: Ax + By + \Gamma = 0$ ;
- Ποιο διάνυσμα είναι κάθετο στην ευθεία  $\varepsilon: Ax + By + \Gamma = 0$ ;

## § 2.3 Εμβαδόν τριγώνου

- Ποιος είναι ο τύπος που μας δίνει την **απόσταση** ενός σημείου  $M(x_0, y_0)$  από την ευθεία  $\varepsilon: Ax + By + \Gamma = 0$  ;
- Ποιος είναι ο τύπος που μας δίνει το **εμβαδόν ενός τριγώνου**  $AB\Gamma$ ;
- Ποιος είναι ο τύπος που μας δίνει την απόσταση των παράλληλων ευθειών  $\varepsilon_1: y = \lambda x + \beta_1$  και  $\varepsilon_2: y = \lambda x + \beta_2$