

Κεφάλαιο 3: Εξισώσεις

3.1 Εξισώσεις 1^{ου} βαθμού

Στόχοι της παραγράφου:

- Επίλυση εξίσωσης 1^{ου} βαθμού και κατανόηση των περιπτώσεων: α) εξίσωση με μοναδική λύση β) αδύνατη εξίσωση γ) εξίσωση ταυτότητα.
- Επίλυση παραμετρικής εξίσωσης και προσδιορισμός της παραμέτρου.
- Επίλυση πολυωνυμικών εξισώσεων που ανάγονται σε εξισώσεις 1^{ου} βαθμού.
- Επίλυση κλασματικής εξίσωσης.
- Επίλυση εξίσωσης με απόλυτες τιμές.
- Κατανόηση και επίλυση προβλημάτων εξισώσεων.

Συνοπτική θεωρία:

$$ax + b = 0$$

Αν $a \neq 0$	Αν $a = 0$	
Μοναδική λύση την $x = -\frac{b}{a}$	$0x = 0$ Αόριστη	$0x = -b, \quad b \neq 0$ Αδύνατη

Οπτικοποίηση με Geogebra

Εφαρμογή 1: Μία απολαυστική τράπεζα λυμένων θεμάτων μας περιμένει στην επίλυση εξισώσεων πρώτου βαθμού $a \cdot x = b$ για τις διάφορες τιμές των πραγματικών παραμέτρων a και b . Εξασκήσου μαζί μας στον ακόλουθο σύνδεσμο:

