

**Άσκηση 1** (1357 Τ.Θ)

Δίνονται οι ανισώσεις:  $3x-1 < x+9$  και  $2 - \frac{x}{2} \leq x + \frac{1}{2}$ .

- α) Να βρείτε τις λύσεις τους.
- β) Να βρείτε το σύνολο των κοινών τους λύσεων.

**Άσκηση 2** (1243 Τ.Θ)

- α) Να λύσετε την ανίσωση  $|x-1| \geq 5$ .
- β) Να βρείτε τους αριθμούς  $x$  που απέχουν από το 5 απόσταση μικρότερη του 3.
- γ) Να βρείτε τις κοινές λύσεις των (α) και (β).

**Άσκηση 3** (1355 Τ.Θ)

- α) Να λύσετε την ανίσωση  $|x-5| < 2$
- β) Να λύσετε την ανίσωση  $|2-3x| > 5$
- γ) Να παραστήσετε τις λύσεις των δυο προηγούμενων ανισώσεων στον ίδιο άξονα των πραγματικών αριθμών. Με τη βοήθεια του άξονα, να προσδιορίσετε το σύνολο των κοινών τους λύσεων και να το αναπαραστήσετε με διάστημα ή ένωση διαστημάτων.



#### Άσκηση 4

Να λυθούν οι ανισώσεις:

$$\alpha) |x - 1| \leq |x + 4| \quad \beta) |2x - 1| \geq 2|x - 2| \quad \gamma) |2x - 1| > 3 - \left| x - \frac{1}{2} \right|$$

#### Άσκηση 5

Να παραγοντοποιηθούν τα τριώνυμα:

$$\alpha) x^2 - 3x + 2 \quad \beta) 2x^2 - 3x - 2 \quad \gamma) x^2 + x + 1$$

**ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ !!!**