

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

1.5. Ανισώσεις α΄ βαθμού

Κατανόησης - σχετικά εύκολες

1. Να λύσετε τις ανισώσεις:
 - i) $2x \geq 4$
 - ii) $-3y < 9$
 - iii) $4 > -8x$
 - iv) $-5y \geq -2$

2. Να λύσετε τις ανισώσεις:
 - i) $-5x > 12 + x$
 - ii) $-3x + 2 < -x + 4$
 - iii) $4x - 1 \geq 2x - 7$
 - iv) $5x - 5 \geq 2x - 5$

Κατανόησης - μέτριας δυσκολίας

3. Να λυθούν οι ανισώσεις:
 - i) $3(x + 5) + 2x > 0$
 - ii) $-5x + 3(x + 18) < 3 + 8x$
 - iii) $3x + \frac{x - 6}{3} < -2 + 5x$
 - iv) $\frac{3(8x + 15)}{14} - \frac{3x}{2} \leq \frac{2x - 10}{7} + 1$

Στην συνέχεια να παραστήσετε τις λύσεις τους πάνω σε άξονα.

4. Να βρεθούν οι κοινές λύσεις των ανισώσεων αφού παραστήσετε τις λύσεις τους πάνω σε άξονα.
 - i) $-5x \geq -20$ και $x > 0$
 - ii) $3x + 1 \geq 2x - 5$ και $-x + 4 \geq 10$
 - iii) $\frac{x}{2} > -2$ και $5x \leq 3x$

5. Να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων:

$$\frac{4(x-5)}{5} - 1 < \frac{7x}{10} - \frac{18}{5}$$

και

$$\frac{x+3}{2} - \frac{27}{5} > \frac{3x-1}{20} - \frac{x}{5}$$

Εφαρμογής - αυξημένης δυσκολίας

6. Να βρείτε τους ακέραιους που αν το τριπλάσιο τους αυξηθεί κατά 9 θα βρίσκεται μεταξύ 2 και 8.
7. Η εταιρεία κινητής τηλεφωνίας Α χρεώνει 10€ πάγιο συν 0,30 €/min ενώ η εταιρεία κινητής τηλεφωνίας Β χρεώνει 8€ πάγιο συν 0,35 €/min. Πότε συμφέρει η εταιρεία κινητής τηλεφωνίας Α και πότε η Β;

