

6. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $|3x-1| < 8$

β. $|2x+3| - 5 \leq 0$

γ. $|5x-2| > 6$

δ. $1-2|3x-1| < 0$

7. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $\sqrt{x^2-2x+1} \leq 3$

β. $\sqrt{25x^2-10x+1} > 1$

8. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $2 \leq |x| < 5$

β. $0 < |x| \leq 3$

γ. $1 \leq |2x-3| < 3$

δ. $0 < |2x-1| < 1$

9. Να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων:

α. $|1-x| \leq 3$ και $|x-2| > 2$

β. $|2x-5| < 1$ και $|3x-1| \geq 1$

10. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $\frac{|x|}{2} - \frac{|x|-1}{3} < 1$

β. $\frac{|x-1|}{2} - \frac{3|x-1|-2}{4} < -1$

11. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $2|x| + |-x| + |5x| < 3$

β. $|x| - \frac{|-x|-1}{12} > \frac{|5x|}{6}$

γ. $|3x-2| - 1 > \left| \frac{2}{3} - x \right|$

δ. $|5x-3| + 2 < \left| x - \frac{3}{5} \right|$

ε. $d(x, 2) - \frac{|x-2|-4}{15} > 1 - \frac{|4-2x|}{5}$

12. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $||x+3|+1| > 2$

β. $||x|-2| < 1$

γ. $||2x-1|-3| < 4$

δ. $||x-1|-5| > 2$

7. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $3x^2 - x - 2 < 0$

β. $5x^2 < x + 4$

γ. $x(1 - 2x) > -1$

δ. $\frac{x-1}{5} < \frac{x^2-1}{2}$

8. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $x^2 < x$

β. $\frac{3x}{2} \leq x^2$

γ. $(x-1)^2 \leq x+1$

δ. $x^2 < 1$

ε. $4x^2 > 9$

στ. $x^2 < 3$

9. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $x^2 - 3x + 2 < 0$

β. $x^2 - x - 2 > 0$

γ. $-x^2 < x - 6$

10. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $x^2 - 6x + 9 \geq 0$

β. $4x^2 > 4x - 1$

γ. $6x - 1 \geq 9x^2$

δ. $-x^2 < 2x + 1$

11. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $x^2 - x + 1 > 0$

β. $3x^2 > 2x - 1$

γ. $3x - 1 < 5x^2$

Γ. Κοινές λύσεις ανισώσεων

1. Να βρείτε τις τιμές του x , για τις οποίες ισχύει:

α. $3x < 2x^2 - x \leq 1$

β. $3x < x^2 < 4$

γ. $x - 1 < x^2 \leq 6x - 9$

Να βρείτε τις τιμές του $x \in \mathbb{R}$, για τις οποίες συναληθεύουν οι ανισώσεις:

α. $1 - 2x < 0$ και $x^2 \leq 11x - 10$

β. $2x^2 < 1$ και $x(1 - 2x) \leq -1$

γ. $x^2 < 16$ και $x^2 > 3x$ και $x^2 > 4x - 4$

15. Να λύσετε τις ανισώσεις:

α. $|x^2 - 3x + 1| > 1$

β. $|x^2 - x - 4| < 2$

γ. $|x^2 - x| > 2$