

ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ - ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ**ΑΣΚΗΣΗ 1**

Να λυθούν οι εξισώσεις:

1. $3x-2=6-x$

2. $1-2x+1=4x+2$

3. $2(x-1)+2=2-(1-x)$

4. $3-(1+2x)+1=1-2(x+1)$

5. $-2(x+1)=x-3(x+1)+1$

6. $\frac{x+1}{2}-1=\frac{2x+1}{4}$

7. $\frac{3-x}{3}-1=\frac{2x}{2}$

8. $\frac{3}{x+1}=2$

9. $\frac{2}{x-1}=\frac{3}{2+x}$

10. $x^2-x-2=0$

11. $3x^2-4x+1=0$

12. $x^2+6x+9=0$

13. $x^2+2x+4=0$

14. $x^2-4x=0$

15. $x^2-16=0$

16. $x^2+3=0$

17. $x^3+x^2-2=0$

18. $x^3-x^2+6x-6=0$

19. $x^3-8=0$

20. $x^3+1=0$

21. $x^4-16=0$

22. $(x-2)^2=16$

23. $(x+9)^2=25$

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να λυθούν οι ανισώσεις:

1. $3x+2 \geq 7x-2$

2. $2(x+1) < -3(x+1)$

3. $1-(x-2) \geq 2-x$

4. $\frac{2x-1}{3} \geq 1-\frac{x+1}{2}$

5. $1-\frac{x+2}{4} > \frac{1-x}{6}$

6. $\frac{2x+1}{x-2} \geq 1$

7. $1-\frac{2x+3}{x+4} \leq 0$

8. $x^2-6x+8 \geq 0$

9. $-x^2+x+2 > 0$

10. $x^2-8x+16 \geq 0$

11. $x^2+6x+9 \leq 0$

12. $x^2+x+4 < 0$

13. $x^2-36 > 0$

14. $x^2+8 > 0$

15. $x^3+x+2 \geq 0$

16. $\frac{x^2-1}{x^2+2x} \geq 0$

17. $\frac{x^2-x-2}{x^2-9} \leq 0$

18. $\frac{x^2+x+1}{-2x^2+3x-1} < 0$



ΑΣΚΗΣΗ 1

Να λυθούν οι εξισώσεις:

1. $2x-4=6-3x$

2. $3(x-2)+1=2-(x+1)$

3. $2-2(x-1)+1=3-2(x+1)$

4. $4(x-2)+2=x+2(x+1)$

5. $x + \frac{2x+6}{4} = 2x + \frac{1-x}{2}$

6. $x + \frac{3-x}{6} - 1 = \frac{2x}{3}$

7. $\frac{3-2x}{x+2} - 1 = \frac{1}{3}$

8. $\frac{4}{x-3} = 2$

9. $\frac{1}{x-2} = \frac{4}{1-2x}$

10. $x^2-3x+2=0$

11. $2x^2-3x+1=0$

12. $x^2+4x+4=0$

13. $x^2+x+5=0$

14. $x^2-3x=0$

15. $x^2-9=0$

16. $x^2+2=0$

17. $x^3-3x+2=0$

18. $x^3-2x^2+x-2=0$

19. $x^3-1=0$

20. $x^3+27=0$

21. $x^4-1=0$

22. $(x-1)^2=4$

23. $(x+2)^2=9$

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να λυθούν οι ανισώσεις:

1. $2x-1 \geq 4-3x$

2. $2(x-1)+2 < 2-(x+1)$

3. $3-(x-2) \geq 1+2(x+1)$

4. $\frac{2x-1}{4} \geq x + \frac{1-x}{2}$

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

6. $\frac{3x-1}{x-2} + 1 \geq 2$

7. $1 - \frac{1-2x}{x-2} \leq 0$

8. $x^2+2x-3 \geq 0$

9. $-x^2+7x-12 > 0$

10. $x^2+2x+1 \geq 0$

11. $x^2+10x+25 \leq 0$

12. $x^2+3x+7 < 0$

13. $x^2-16 > 0$

14. $x^2+1 > 0$

15. $x^3+x-2 \geq 0$

16. $\frac{x^2-4}{2x^2-2} \geq 0$

17. $\frac{x^2+3x-4}{x^2-x} \leq 0$

18. $\frac{-x^2-x-3}{x^2+2x+1} < 0$

