

Εξισώσεις που ανάγονται σε εξισώσεις 2ου βαθμού φυλ 14

1. Να λύσετε τις εξισώσεις

1. $x^2 + 2 x  - 3 = 0$	2. $4 x  - 3 = x^2$	3. $2x^2 =  x  + 10$
4. $3x^2 +  x  - 2 = -3( x  + 1)$	5. $x^2 + 4 x  - 5 = 0$	6. $x^2 -  -3x  + 2 = 0$

2. Να λύσετε τις εξισώσεις

1. $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$	2. $x^4 - 8x^2 - 9 = 0$	3. $x^4 + 7x^2 + 10 = 0$
4. $x^4 - x^2 - 20 = 0$	5. $x^6 + 7x^3 - 8 = 0$	6. $x^8 - 17x^4 + 16 = 0$
7. $x - 3\sqrt{x} - 10 = 0$	8. $-16x^8 - 15x^4 + 1 = 0$	9. $x - 6\sqrt{x} + 8 = 0$

3. Να λύσετε τις εξισώσεις

1. $(3x-5)^2 + 7(3x-5) - 8 = 0$	2. $(x-4)^2 - 3(4-x) - 10 = 0$
3. $\left(\frac{x-3}{2}\right)^2 - \frac{3x-9}{2} - 18 = 0$	4. $(x^2+x)^2 - 4(x^2+x) - 12 = 0$

4. Να λύσετε τις εξισώσεις

1. $(2x-1)^2 - 8 (2x-1)  + 15 = 0$	2. $(x-1)^2 - 4 =  3x-3 $
3. $(x-5)^2 - 3 5-x  - 10 = 0$	4. $-(x-3)^2 +  15-5x  - 6 = 0$
5. $x^2 - 4x + 4 = 2( 3x-6  - 4)$	6. $(x-1)^2 - 6\sqrt{x^2 - 2x + 1} + 8 = 0$

5. Να λύσετε τις εξισώσεις

$(x^2 - 5x + 3)^2 + 4x^2 - 20x + 15 = 0$	$(x^2 + 3x + 1)^2 - 4x^2 - 12x - 9 = 0$
$(x^2 + 3x - 2)(x^2 + 3x) = 8$	$(x^2 - 5x + 1)(x^2 - 5x + 9) + 15 = 0$

6. \*Να βρείτε τις ρίζες της εξίσωσης  $-2x^2 + 10x = 12$ . Στη συνέχεια να λύσετε την εξίσωση  $\frac{-2x^2 + 10x - 12}{x-2} = 0$

7. \*Να βρείτε για ποιες τιμές του x η παράσταση  $\Pi = \frac{2x^2-1}{x^2-x} + \frac{1}{1-x}$  έχει νόημα πραγματικού αριθμού. Για τις τιμές αυτές να λύσετε την εξίσωση  $\frac{2x^2-1}{x^2-x} + \frac{1}{1-x} = 0$

8.