

3^η ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΛΓΕΒΡΑ (+1) Α' ΛΥΚΕΙΟΥ

1) Να βρείτε τα αναπτύγματα:

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

2. $(2x + 5)^2 =$

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

4. $(x + 6)^2 =$

5. $(-x - 2)^2 =$

6. $(-x + 3)^2 =$

7. $(x - 1)^3 =$

8. $(x + 2)^3 =$

9. $(3x + 2)^2 =$

10. $(5x - 1)^2 =$

2) Να γίνουν οι πράξεις:

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

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

3. $(3x - 5)(-3x - 5) =$

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

5. $(5 - 6x)(6x + 5) =$

6. $\left(\frac{x}{2} + \frac{2}{3}\right)\left(\frac{x}{2} - \frac{2}{3}\right) =$

3) Να γίνουν οι πράξεις :

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

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

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

4. $(x - 5)^2 - 2x(3 + x) =$

4) Να λυθούν οι εξισώσεις:

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

2. $6x^2 = 42x$

3. $x^5 = -1$

4. $x^2 - 18x + 81 = 0$

5. $x^3 - 16x = 0$

1. $x^2 = 9$

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

3. $x^4 = 16$

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

5. $x^3 = 8$

5) Να βρεθούν τα $x, y \in \mathbb{R}$ για τα οποία ισχύει :**α)** $(x - 3)^2 + 15(y - 7)^2 = 0$

β) $x^2 + y^2 - 10x + 4y + 29 = 0$