

Ασκήσεις στο (1.6)**Άσκηση 1** (μέθοδος διάσπασης)

Να κάνετε γινόμενα τις παραστάσεις:

α) $7a^2 + 10ab + 3b^2$ β) $5x^2 - 8xy + 3y^2$

Άσκηση 2 (διαφορά τετραγώνων)

Να παραγοντοποιήσετε τις παρακάτω παραστάσεις:

α) $3x^2 - 12y^2$ β) $(2x - y)^2 - 1$

γ) $4(x + 1)^2 - 9(x - 2)^2$ δ) $9(2x - 1)^2 - 25(x - 2)^2$

Άσκηση 3 (ανάπτυγμα τετραγώνου διωνύμου)

Να αναλύσετε σε γινόμενο πρώτων παραγόντων τις παρακάτω παραστάσεις:

α) $x^2 - 4x + 4$ β) $4y^2 - 12xy + 9y^2$

γ) $-16y^4 + 24y - 9$ δ) $x^2 - x + \frac{1}{4}$

Άσκηση 4 (επίλυση εξισώσεων με την μέθοδο της παραγοντοποίησης)

Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

α) $x^2 + 4x = 0$ β) $3x^2 = 9x$ γ) $4x^2 = -24x$

δ) $3x^2 - 5x = x^2 - 3x$ ε) $x^2 - 6x = 4x^2 + 9x$ στ) $x^3 + 2x^2 - x - 2 = 0$

**Άσκηση 5** (συνδυασμός περιπτώσεων)

Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις:

α) $(x^2 - 4)^2 - (x^2 + 1)(x - 2)^2$

β) $x^2 - y^2 - (x - y)^2$

γ) $\alpha^2 x^2 + 2\alpha^2 xy + \alpha^2 y^2 - (\alpha + \beta)^2$

δ) $(3x - 6)(x^2 - 1) - (5x - 10)(x - 1)^2$

ε) $x^2 - 2xy + y^2 - x + y$

στ) $x^3 + 2x^2 + x + xy + y$

ζ) $(2x - 3)(3x - 1) - 4x^2 + 12x - 9$

Καλό διάβασμα !!!