



Άλγεβρα^{1.3}

Παραγοντοποίηση

Κοινός Παράγοντας

1. Να παραγοντοποιηθούν οι παρακάτω παραστάσεις :

α. $2αβ - 2αδ$

β. $8x^2 - 4x$

γ. $12x^2y + 6xy^2 - 3xy$

δ. $4κλ^2 - 10κ^2λ + 13κλ$

ε. $2αx^2 + 3βx^2 - 7γx^2$

στ. $9x^2y^2 - 15xy^3 + 21x^3y$

ζ. $4x^2 - 12x + 20xy$

η. $15α^3β^3γ^2 - 5α^2β^3γ + 20α^2β^3γδ$

θ. $α^3χ^2ψ - α^2χ^3ψ^2 + α^2χ^2ψ^3$

ι. $3χψ^2 + 6χ^2ψ + 12χ^2ψ^2$

ια. $5χ^3ψ^2 - 10χ^2ψ^2 + 15χ^2ψ^4$

ιβ. $16χ^2ψω - 24χψ^2ω^2 + 32χψω$

ιγ. $3α^{ν+2} - 12α^ν$

2. Ομοίως :

α. $β(x + 2y) + γ(x + 2y)$

β. $2α^2β(x + y) - 4αβ^2(x + y)$

γ. $3α(κ - 3λ) + 6αβ(κ - 3λ) + 12α^2β(κ - 3λ)$

- δ.** $(x + y)^3 - (x + y)^2$
ε. $\alpha(x - y) + \gamma(y - x)$
στ. $2\alpha(\gamma - 2\delta) + 2\alpha\beta(2\delta - \gamma) - 4\alpha^2(\gamma - 2\delta)$
ζ. $\alpha(x + y) + \beta(x + y) - (\alpha - \beta)(x + y)$
η. $(x - 2)(x - 1)^2 - 4(2 - x)$
θ. $2\alpha(\alpha - 2\beta) + \alpha - 2\beta$
ι. $5(x - 2)(x - 3) - x + 3$
ια. $5\alpha(x - y) - 3\beta(x - y) - (x - y)$
ιβ. $(4x - 3)(y + 5) - 4x + 3$
ιγ. $\chi^3(\psi - 4) - 3\chi^2(4 - \psi)$
ιδ. $\chi(\alpha + \beta) + \psi(\alpha + \beta) - (\chi - \psi)(\alpha + \beta)$
ιε. $3(\chi + 1)(\chi - 4) - \chi + 4$
ιστ. $3\kappa(\alpha - \beta + \gamma) - \lambda(\beta - \gamma - \alpha)$
ιζ. $(\alpha - \beta)(2x - y) - 2(\beta - \alpha)(y - 2x)$
ιη. $3x^2(x - 3y) - x + 3y$
ιθ. $2x^2y^3(\alpha - 5\beta) - 4xy^2(5\beta - \alpha)$

Ομαδοποίηση

3. Να παραγοντοποιηθούν οι παρακάτω παραστάσεις :

- | | |
|---|---|
| α. $2x + 2y + \alpha y + \alpha x$ | β. $8\chi + 8\psi + \alpha\chi + \alpha\psi$ |
| γ. $\alpha^2 + \alpha\beta + \alpha + \beta$ | δ. $\alpha^2 - 4\alpha + \alpha\gamma - 4\gamma$ |
| ε. $3\chi - \alpha\psi - \alpha\chi + 3\psi$ | στ. $\chi^3 - 5\chi^2 + 2\chi - 10$ |
| ζ. $\alpha^2\gamma^2 - \alpha\gamma\delta + \alpha\beta\gamma - \beta\delta$ | η. $5\alpha x - 4\beta y + 5\alpha y - 4\beta x$ |
| θ. $4\alpha y - 2\beta y + 2\alpha\omega - \beta\omega$ | ι. $x^3 - 5x^2 + 2x - 10$ |
| ια. $12\alpha^3 + 60\alpha^2 + 4\alpha + 20$ | ιβ. $\alpha^3 + 4\alpha^2 - \alpha - 4$ |

- ιγ.** $\beta^3 - 3\alpha\beta^2 - 2\alpha\beta + 6\alpha^2$ **ιδ.** $8xy^3 - 24y^2 - 7\alpha xy + 21\alpha$
- ιε.** $\alpha^3 - \alpha\beta + \alpha^2\beta^2 - \beta^3$ **ιστ.** $\alpha\chi + \beta\psi + \alpha - \beta\chi - \alpha\psi - \beta$
- ιζ.** $10\alpha^3\beta - 4\alpha^2\beta^2\gamma + 30\delta\alpha - 12\beta\gamma\delta$
- ιη.** $6\chi^5 - 4\chi^3\psi - 3\chi^2\psi^3 + 2\psi^4$
- ιθ.** $3\chi^3 - 7\chi^2 + 3\chi - 7$
- κ.** $x^3 + 7x^2 + 3x + 21$ **κα.** $7\alpha\beta + 7\alpha\gamma - 9\beta\delta - 9\gamma\delta$
- κβ.** $\alpha\beta x - \alpha\beta y - \alpha\gamma x + \alpha\gamma y$ **κγ.** $5x^3 + x^2 - 20x - 4$
- κδ.** $x^3 + 3x^2 - 16x - 48$ **κε.** $x^3 + x^2 - 4x - 4$
- κστ.** $\beta x - \alpha\beta + x^2 - \alpha x$
-

4. Ομοίως :

- α.** $1 - x + x^2 - x^3 + x^4 - x^5$
- β.** $\alpha^5 - \alpha^4 - 2\alpha^3 + 2\alpha^2 + \alpha - 1$
- γ.** $1 - \chi + \chi^2 - \chi^3 + \chi^4 - \chi^5 + \chi^6 - \chi^7$
- δ.** $\alpha x - 2\alpha y - \beta x + 2\beta y + \gamma x - 2\gamma y$
- ε.** $\alpha^2 - \alpha\beta + \alpha^6\beta^5 - \alpha^5\beta^6 + 12\alpha - 12\beta$
- στ.** $\chi\psi^2 - \psi^2 + \psi(\chi - 1)^2 - \chi^2\psi + \chi\psi$
- ζ.** $\alpha\beta(x^2 + y^2) + xy(\alpha^2 + \beta^2)$
- η.** $\alpha x^\nu + \alpha y^\mu + \beta x^\nu + \beta y^\mu$
- θ.** $x\sqrt{x} - 2x - 4\sqrt{x} + 8$
- ι.** $(\alpha - \beta)^3 + \alpha^3 - \beta^3$
- ια.** $\alpha^3 - \alpha^2 - \alpha + 1$
-

Διαφορά Τετραγώνων

5. Να γίνουν γινόμενο οι παραστάσεις :

α. $\alpha^2 - 16$

β. $25 - x^2$

γ. $4x^2 - 9$

δ. $36\psi^2 - 0,49\psi^2$

ε. $36x^4 - 121y^2$

στ. $25\alpha^2x^2 - 16\beta^4$

ζ. $\frac{49}{64}x^2 - 9$

η. $\frac{1}{9}y^2 - \frac{1}{25}x^2$

θ. $\frac{4}{25}\alpha^4 - 9\beta^2$

ι. $\kappa^2\lambda^4 - 9\mu^6$

ια. $81x^4 - 16y^4$

ιβ. $16\alpha^2\beta^2 - 25$

ιγ. $3x^{v+2} - 12x^v$

ιδ. $\alpha^4 - \beta^4$

ιε. $\alpha^8 - \beta^8$

ιστ. $\alpha^{2v} - \beta^{2v}$

6. Ομοίως :

α. $(2x - 3)^2 - 16$

β. $25 - (\alpha + 7\beta)^2$

γ. $625 - (2x - 3y)^2$

δ. $36\omega^4 - (\omega^2 - 5)^2$

ε. $(3\chi + 4)^2 - 16\psi^2$

στ. $9\kappa^4 - (2\kappa^2 - 3)^2$

ζ. $(x - 3y)^2 - (-x + 2y)^2$

η. $(5\kappa + 6)^2 - 36\lambda^2$

θ. $(3\kappa - 4\lambda)^2 - (\kappa + 7\lambda)^2$

ι. $9(\mu + 3\nu)^2 - 16(2\mu + 5\nu)^2$

ια. $4(\chi + 2\psi)^2 - 9(3\chi - \psi)^2$

ιβ. $4\mu^2(\mu + 2)^2 - 9\mu^2(2\mu - 1)^2$

ιγ. $(\alpha^2 - 4)^2 - (\beta + 2)^2$

ιδ. $\alpha^2(\alpha + \beta)^2 - \beta^2(\alpha - \beta)^2$

ιε. $5(x + y)^2 - 20(x - y)^2$

ιστ. $(x - 3y)^2 - (3x + y)^2$

ιζ. $25(x - 1)^2 - 4$

ιη. $(x - 8y)^2 - 49(x + 1)^2$

ιθ. $\frac{1}{4}x^2 - (x - y)^2$

κ. $(\alpha - 2\beta)^2 - 4\beta^2$

κα. $(x^2 + x + 1)^2 - (x^2 - x + 1)^2$

κβ. $(\chi^2 + \psi^2 - \omega^2)^2 - 4\chi^2\psi^2$

κγ. $(\alpha^2 - 16)^2 - (\alpha + 4)^2$

Τέλειο Τετράγωνο

7. Να γίνουν γινόμενο οι παραστάσεις :

α. $x^2 + 2x + 1$

β. $x^2 - 4x - 4$

γ. $-4x^2 - 4x - 1$

δ. $\kappa^2 - 2\kappa\lambda + \lambda^2$

ε. $4\alpha^2 + 12\alpha + 9$

στ. $25\alpha^2 - 20\alpha\beta + 4\beta^2$

ζ. $16x^2 + 40xy + 25y^2$

η. $-25x^2 + 40xy - 16y^2$

θ. $49\alpha^2 - 14\alpha\beta + \beta^2$

ι. $25\kappa^2 - 60\kappa\lambda + 36\lambda^2$

ια. $\alpha^2\beta^2 - 14\alpha\beta + 49$

ιβ. $x^2y^2 - 8xy + 16$

ιγ. $4x^2 + 9 + 12x$

ιδ. $\psi^2 + 9\chi^2 - 6\chi\psi$

8. Ομοίως :

α. $81\chi^4 - 36\chi^2 + 4$

β. $81x^4 - 36x^2 + 4$

γ. $x^4 - 4x^2y^2 + 4y^4$

δ. $x^4 - 2x^2y^3 + y^6$

ε. $x^6 - 2x^3 + 1$

στ. $100x^4y^6 - 40x^2\psi^3\omega^2 + 4\omega^4$

ζ. $x^2 + x + \frac{1}{4}$

η. $25x^2y^2 - 20xy + 4$

θ. $64\psi^8 - 80\chi^3\psi^4 + 25\chi^6$

ι. $\frac{\alpha^2}{16} + \frac{\alpha\beta}{4} + \frac{\beta^2}{4}$

ια. $\alpha^2 - \frac{2}{3}\alpha + \frac{1}{9}$

ιβ. $\frac{4}{9}\alpha^2 + \frac{1}{3}\alpha + \frac{1}{4}$

ιγ. $100\alpha^2 + \frac{45}{2}\alpha + \frac{81}{64}$

9. Ομοίως :

α. $(\alpha - 3)^2 - 6(\alpha - 3) + 9$

β. $(x + y)^2 - 2(x + y) + 1$

γ. $(\kappa + 2)^2 - 6(\kappa + 2) + 9$

Κύβος Αθροίσματος / Διαφοράς

10. Να γίνουν γινόμενο οι παραστάσεις :

α. $x^3 - 3x^2 + 3x - 1$

β. $\alpha^3 + 6\alpha + 12\alpha + 8$

γ. $8\alpha^3 - 12\alpha^2 + 6\alpha - 1$

δ. $\kappa^3 + 9\kappa^2 + 27\kappa + 27$

ε. $\psi^6 + 3\psi^4 + 3\psi^2 + 1$

στ. $(x + 1)^3 + 3(x + 1)^2 + 3(x + 1) + 1$

Τριώνυμο

11. Να παραγοντοποιήσετε τα τριώνυμα που ακολουθούν :

α. $x^2 + 6x - 7$

β. $x^2 - 3x - 2$

γ. $x^2 - 7x - 30$

δ. $x^2 - 5x + 6$

ε. $x^2 + 5x + 4$

στ. $x^2 + 3x - 18$

ζ. $x^2 + 12x + 32$

η. $x^2 - 10x + 24$

θ. $x^2 + 6x + 8$

ι. $x^2 - x - 72$

ια. $x^2 - 7x + 6$

ιβ. $x^2 + 2x - 15$

ιγ. $x^2 + x - 42$

ιδ. $3x^2 + 12x + 9$

ιε. $10x^2 + 9x + 2$

ιστ. $6x^2 - 5x + 1$

ιζ. $x^2 - 7x + 12$

ιη. $x^2 + 4x - 12$

ιθ. $x^2 + 8x + 15$

κ. $x^2 - 8x - 20$

κα. $x^2 - 7x - 8$

κβ. $x^2 + x - 20$

κγ. $x^2 - 3x - 4$

κδ. $x^2 + 2x - 35$

κε. $x^2 - 15x + 26$

κστ. $x^2 + 5x - 50$

Κοινός Παράγοντας & Διαφορά Τετραγώνων

12. Να γίνουν γινόμενο οι παραστάσεις :

α. $a\beta^2 - a\gamma^2$

β. $6x^2 - 24$

γ. $15x^2 - 15$

δ. $x^4 - 64x^2y^2$

ε. $\kappa^5 - \kappa$

στ. $16a^5 - a$

ζ. $x^7 - x^3$

η. $6x^2 - 96$

θ. $12x^2 - 75y^2$

ι. $ax^2 - 25ay^2$

ια. $a^3(\beta - 5) - 7a^2(5 - \beta)$

ιβ. $x^3 - x(y - z)^2$

ιγ. $x^3y - xy^3$

ιδ. $2x^3 - 18xy^2$

ιε. $5a^3 - 5ax^2$

ιστ. $81x^4 - 16y^4$

ιζ. $9x^6y^4 - 25y^{10}$

ιη. $2ax^2 - 32a$

ιθ. $3x^3y^2 - 27x^3$

κ. $3x^{v+2} - 12x^v$

κα. $x^3 - 9x - 2(x + 3)^2$

Συνδυαστικές

13. Να γίνουν γινόμενο οι παραστάσεις :

α. $x^2 - 4y^2 - x - 2y$

β. $ax^2 + \beta y^2 - ay^2 - \beta y^2$

γ. $x^3 - x^2y - xy^2 + y^3$

δ. $ax^2 - \beta x^2 - a - \beta$

ε. $a^2 - \beta^2 - a - \beta$

στ. $3x^3 + 6x^2 - 9x$

ζ. $x^{2v+1} - xy^2$

η. $9x^{2v+2} - 4y^{2v+2}$

θ. $x^2 - y^2 + \omega^2 + 2x\omega$

ι. $x^2 - y^2 - 2ay - a^2$

ια. $x^2 + y^2 - 2xy + 2x - 2y + 1$

ιβ. $4a^2 - 4a\beta + \beta^2 - 9a^2\beta^2$

$$\text{ιγ. } 1 - x^2 + 2xy - y^2$$

$$\text{ιδ. } \alpha^2 + x^2 - \beta^2 - y^2 - 2\alpha x + 2\beta y$$

14. Ομοίως για τις παραστάσεις :

$$\text{α. } x^4 - 7x^2 + 10$$

$$\text{β. } 4x^4 - 4x^3 + x^2$$

$$\text{γ. } 2x^2 - 5x + 3$$

$$\text{δ. } 4x^3 - xy^2$$

$$\text{ε. } x^3 + x^2 - 4x - 4$$

$$\text{στ. } x^3 - 6x^2y + 9xy^2$$

$$\text{ζ. } x + \sqrt{x} - 2$$

$$\text{η. } y^3 - 2y^2 - 5y + 6$$

$$\text{θ. } x^2 - 2xy - 3y^2$$

$$\text{ι. } x^3 - 7x + 6$$

$$\text{ια. } x^4 + x^2 + 1$$

$$\text{ιβ. } \alpha^4 + \beta^4 - 11\alpha^2\beta^2$$

$$\text{ιγ. } \alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2 - x^2 + 4x - 4$$

15. Ομοίως :

$$\text{α. } (\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2)^2 - 4\alpha^2\beta^2$$

$$\text{β. } (3x - 1)(x + 1)^2 - 9(3x - 1)$$

$$\text{γ. } (x^2 + 3)^2 - 16x^2$$

$$\text{δ. } (\alpha^2 + \beta^2)^2 - 4\alpha^2\beta^2$$

$$\text{ε. } (x^2 - 4)^2 - (3x - 2)(x + 2)^2$$

$$\text{στ. } (\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2)^2 - 9\alpha^2\beta^2$$

$$\text{ζ. } x^3 - 1 + x^2 - 1 - (x - 1)^2$$

$$\text{η. } (x + 1)^3 - x^2 - 1$$

$$\text{θ. } (x^2 - 4)^2 - (x + 2)^2$$

$$\text{ι. } (x^2 - 3x + 1)^2 - 1$$

$$\text{ια. } (x^2 - 4)^2 - (x + 2)^2$$

$$\text{ιβ. } (x^2 - 25)(x + 5) - 25(x - 5)$$

$$\text{ιγ. } 2(\alpha + 5)^2 + 20(\alpha + 5) + 50$$

$$\text{ιδ. } (\alpha + \beta)^2 + 2(\alpha + \beta)(\alpha - \beta) + (\alpha - \beta)^2$$

$$\text{ιε. } (2x - 3)(3x - 5) + 9x^2 - 25 - (5 - 3x)(3x + 2)$$

16. Ομοίως :

α. $(1 + \alpha + \beta)^2 - (1 + \alpha - \beta)^2$

β. $(x^2 + xy + y^2)^2 - (x^2 - xy + y^2)^2$

γ. $\alpha^4 + 2\alpha^3 + \alpha^2 - \beta^2$

δ. $\alpha^4 - \alpha^2 - 2\alpha - 1$

ε. $x^4 + x^3 - x^2 - x$

στ. $36x^2 + 60\chi\psi + 25y^2$

ζ. $3x^2 - 3x - 18$

η. $(x^2 + y^2)^2 + 4xy(x^2 + y^2) + 4x^2y^2$

θ. $4x^2 + 28xy + 49y^2$

ι. $9x^2 - 48xy + 64y^2$

ια. $9x^3 - 12x^2 + 4x$

ιβ. $x^5 + y^5 - xy^4 - x^4y$

ιγ. $x^3 + y^3 - x - y - x^2y - xy^2$

ιδ. $2x^3 - 4x^2y - \alpha x^2 + 2xy^2 + 2\alpha xy - \alpha y^2$

ιε. $12\alpha^3 - 3\alpha\beta^2 + \beta^2\gamma - 4\alpha^2\gamma$

ιοστ. $(9\alpha^4 - 2\beta^2 - 11)^2 - (7\alpha^4 + 2\beta^2 - 5)^2$

17. Ομοίως :

α. $x^2 + 14xy + 24y^2$

β. $1 - 2\alpha + 2\beta\gamma + \alpha^2 - \beta^2 - \gamma^2$

γ. $\alpha^2\beta + \beta^2\gamma + \gamma^2\alpha - \alpha\beta^2 - \beta\gamma^2 - \gamma\alpha^2$

δ. $x^4 + 4y^4 - 5x^2y^2$

ε. $(4x - 8)(x^2 - 1) - (6x - 12)(\chi - 1)^2$

στ. $x^3 - 16x + 2x^2y - 32y$

ζ. $x^2 + 6xy + 9y^2 - \omega^2$

η. $x^2 + 2xy - \omega^2 - 2\omega\psi$

θ. $x^3 - 2x^2 - 9x + 18$

ι. $(x^2 - 4)^2 - (x + 3)(x - 2)^2$

ια. $1 - 2x + 2y\omega + x^2 - y^2 - \omega^2$

18. Ομοίως :

α. $5x^3 - 20x + x^2 - 4$

β. $ax^2 - ay^2 + x - y$

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

δ. $3(x + 5)(x - 2)^2 - 12x - 60$

ε. $(\alpha + 1)(\alpha + 2) - (\alpha^2 - 4)$

στ. $(4x + y)^2 + 16x^2 - y^2$

ζ. $(x - y)(2\kappa - \lambda) + (x^2 - y^2)$

η. $\alpha(x + y)^2 + \beta(x + y)^2 - 4\alpha - 4\beta$

θ. $\alpha\beta^5 - \alpha^5\beta$

ι. $\alpha^2x^2 - \alpha^2 - \beta^2x^2 + \beta^2$

ια. $\alpha x^2 - \alpha y^2 - x + y$

ιβ. $3x^3 - 3\alpha x - x^2 + \alpha$

19. Ομοίως :

α. $x^2 + (2\alpha + 1)x + \alpha^2 + \alpha$

β. $4x^2y^2 - (x^2 + y^2 - \omega^2)^2$

γ. $(5x - 10)(x^2 - 1) - (7x - 14)(x - 1)^2$

δ. $(x^2 - 25)^2 - (x + 5)^2$

ε. $\alpha^4 + \alpha^2 + 1$

στ. $2\alpha\beta + 1 - \alpha^2 - \beta^2$

ζ. $4\alpha^2 + 4\alpha + 1 - 4\beta^2 + 4\beta - 1$

η. $(17x^2 - 1)^2 - 64x^4$

20. Ομοίως :

α. $x^2 - 2x - y^2 + 1$

β. $x^2 - 2xy - 3y^2$

γ. $(x - 1)(x^2 + 2) - 2(1 - x)(x^2 - 1) - 4(x - 1)$

δ. $6x(x + 1)^4 - 2x^2(x + 1)^3 + 12x(x + 1)^5$

ε. $1 - x^8$

στ. $4\alpha^3 - 4 + 16\alpha^2 - \alpha$

ζ. $x^4 - 2x^2y^2 + y^4$

η. $x^2 - y^2 + 4\psi z - 4z^2$

θ. $9x^2 - 36y^2 - 30x + 25$

ι. $x(x + 2) + 1$

ια. $x^2 + 2xy - 3y^2$

ιβ. $\alpha^4 + \alpha^2 - 20$

$$\text{ιγ. } \alpha^2 + 4\alpha\beta + 4\beta^2 - 1$$

$$\text{ιδ. } \alpha^3\beta^3 - \alpha^3 - \beta^3 + 1$$

21. Ομοίως :

$$\text{α. } 4\alpha^3 - 9\alpha(y+z)^2$$

$$\text{β. } x^3 - x(y-z)^2$$

$$\text{γ. } \alpha x^3 - \alpha^3 x(y+z)^2$$

$$\text{δ. } x^2 - 4y^2 + x + 2y$$

$$\text{ε. } y^2 - x^2 - 10y + 25$$

$$\text{στ. } 9x^2 - 36y^2 - 30x + 25$$

$$\text{ζ. } 25y^2 - 81x^2 - 20y + 4$$

$$\text{η. } 2\alpha^3 + 8\alpha^2 + 8\alpha$$

$$\text{θ. } (x-y)^2 + 8(x-y) + 16$$

$$\text{ι. } x^2 - 8x + 15$$

$$\text{ια. } 5x^3 - 15x^2 - 20x$$

$$\text{ιβ. } z^2 - 25z + 24$$

22. Ομοίως :

$$\text{α. } c(x-1) - x^2 + 2x - 1$$

$$\text{β. } 16x^4 + 9c^2 + 24x^2c + (4x + 3c)$$

$$\text{γ. } x^3 + 2x^2 + x + \alpha x + \alpha$$

$$\text{δ. } \alpha^2 - 2\alpha\beta + \beta^2 - \gamma^2$$

$$\text{ε. } 9 - 9\alpha^2 - \beta^2 + 6\alpha\beta$$

$$\text{στ. } y^2 - x^2 + 2x - 1$$

$$\text{ζ. } x^2 - 2x + 1 - \alpha^2 - 2\alpha\beta - \beta^2$$

$$\text{η. } (2x-1)^2 - 2x(2x-1) + x^2 - 1$$

$$\text{θ. } \alpha^2 - 2\alpha\beta + \beta^2 - 9\gamma^2 + 30\gamma\delta - 25\delta^2$$

Διάσπαση

23. Ομοίως :

$$\text{α. } x^2 + 8\alpha x + 12\alpha^2$$

$$\text{β. } \alpha^4 - 5\alpha^2\beta^2 + 4\beta^4$$

$$\text{γ. } x^4 + x^2 + 1$$

$$\text{δ. } 9x^4 - 15x^2 + 1$$

$$\text{ε. } x^4 + 10x^2y^2 + 9y^4$$

$$\text{στ. } \alpha^3 + 2\alpha^2 - 1$$

$$\text{ζ. } x^4 + y^4 - 11x^2y^2$$

Διάφορες

24. Αφού παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις :

$$A = 4x^2 - 12xy + 9y^2 \quad \text{και} \quad B = 12x^2 - 27y^2$$

να δημιουργήσετε και να παραγοντοποιήσετε τη διαφορά : $A - B$

