

## Φυλλάδιο 4ο Γ Γυμνασίου Μαυροχώρι

(Από το βιβλίο του Στρατή Αντωνέα)

**6.12.** Να υπολογίσετε τις αριθμητικές παραστάσεις:

α)  $1001^2 - 1$

β)  $\frac{1540^2 - 463^2}{1077}$

**6.13.** Να κάνετε τις παραγοντοποιήσεις:

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

β)  $81x^4 - 16y^4$

**6.22.** Να παραγοντοποιήσετε τα πολυώνυμα:

α)  $1 - 2x + x^2$

β)  $\kappa^2 - 4\kappa\gamma + 4\gamma^2$

γ)  $9x^2 + 48xy + 64y^2$

**6.14.** Να κάνετε τις παραγοντοποιήσεις:

α)  $\alpha^3 - 5\alpha^2 - 4\alpha + 20$

β)  $2x^2y - 18y + 3x^2 - 27$

γ)  $\alpha^2x^2 - 4\alpha^2 - x^2 + 4$

**6.15.** Να μετατρέψετε σε γινόμενα τις αλγεβρικές παραστάσεις

i)  $(5x-6)^2 - 9$

ii)  $(\mu-3\nu)^2 - 16\nu^2$

iii)  $(3\alpha-2\beta)^2 - (3\beta-2\alpha)^2$

**6.25.** Να παραγοντοποιήσετε τα τριώνυμα

α)  $x^2 - 10x + 24$

β)  $\alpha^2 + 12\alpha + 27$

γ)  $y^2 + 3y - 10$

δ)  $\alpha^2 + 2\alpha - 15$

ε)  $3x^2 - 6x - 24$

στ)  $2x^2 - 2x - 40$

**6.28.** Να παραγοντοποιήσετε τα πολυώνυμα:

α)  $x^2 - \alpha^2 + 6\alpha - 9$

β)  $x^2 - 4y^2 + 4y - 1$

γ)  $9 - 9\alpha^2 - \beta^2 + 6\alpha\beta$

δ)  $9\alpha^2 - 12\alpha + 4 - 4\beta^2$

ε)  $1 + \alpha^2 + 2\beta\gamma - 2\alpha - \beta^2 - \gamma^2$

**6.34.** Να παραγοντοποιηθούν οι παραστάσεις:

α)  $(2x-1)(x+3) + 1 - 2x$

β)  $(\alpha+\beta)(2\beta-\alpha) + (\alpha-2\beta)^2 - (\alpha^2-4\beta^2)$

γ)  $(x^2-9)^2 - (x+3)^2$

**6.36.** Να παραγοντοποιηθούν οι παραστάσεις

i)  $\alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2 - x^2 + 4x - 4$