

Φυλλάδιο 2ο Γ Γυμνασίου Ταυτότητες 6/11/2014

1 Να βρεθούν τα αναπτύγματα:

α) $(2x+3x^2)^2$, **β)** $(\frac{2}{3}x^2 - 4x)^2$, **γ)** $(-3x^3+2x)^2$, **δ)** $(4x^2\psi+2x\psi^2)^2$
ε) $(-3x-2x^3\psi)^2$ **στ)** $(\frac{1}{\alpha} + \alpha)^2$

2 Να βρεθούν τα αναπτύγματα:

α) $(\alpha+2\beta)^3$, **β)** $(2\alpha^2+3\alpha\beta^3)^3$, **γ)** $(3\alpha-2\beta^2)^3$, **δ)** $(\frac{3}{4}\alpha^2-4\alpha)^3$
ε) $(2x-\frac{2}{x})^3$ **στ)** $(\sqrt{3}-2)^3$

3 Να βρεθούν τα αναπτύγματα:

α) $(4x - \psi) \cdot (4x + \psi)$, **β)** $(3x^2 - \psi)(3x^2 + \psi)$, **γ)** $(x-\psi + 2z)(x + \psi - 2z)$
δ) $(4x - x^3)(4x + x^3)$ **ε)** $(x - \psi)(-x - \psi)(x^2 + \psi^2)$.

4.

Να κάνετε τις πράξεις:

α) $(2x + 3)^2 - (3x - 1)(3x + 1)$, **β)** $(3\alpha - 2\beta)^2 - (3\alpha + 2\beta)^2 + 3\alpha(\beta - 1) + 3\alpha$
γ) $(1 - x)(1 + x) + (x - 1)^2 + 2(x - 1)$ **δ)** $(x - 2)^2 - (1 - 2x)^2 + (3x - 1)(3x + 1)$

5.

α) Να κάνετε τις πράξεις: $\alpha^2 - (\alpha - 2) \cdot (\alpha + 2)$

β) Να δείξετε ότι: $2007^2 - 2005 \cdot 2009 = 4$

6.

Να συμπληρώσετε τις παρακάτω ισότητες:

α) $(x + \dots)^2 = \dots + 2 \cdot x + \dots$, **β)** $(x - 2)^2 = \dots + \dots - \dots$,

γ) $(\dots + \dots)^2 = 4x^2 + \dots + 9\psi^2$, **δ)** $(\dots - \dots)^2 = x^2 + \dots - 2$