

ΘΕΜΑ Α

A1) Να αντιστοιχίσετε σε κάθε παράσταση της στήλης Α τη στήλη Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. $(a + 4)^2$	a. $\alpha^3 + 2\alpha^2 + 2\alpha + 1$
2. $(4a + 3)(4a - 3)$	b. $\alpha^3 - 3\alpha + 3\alpha^2 - 1$
3. $(a - 1)^3$	c. $\alpha^2 - 8\alpha + 16$
4. $(a + 1)^3$	d. $4\alpha^2 - 9$
5. $(a - 4)^2$	e. $\alpha^3 - 3\alpha^2 + 3\alpha - 1$
	f. $16\alpha^2 - 9$
	g. $\alpha^2 + 8\alpha + 16$
	h. $\alpha^3 + 3\alpha^2 + 3\alpha + 1$

A2) Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω ισότητες.

1. $8x + 8 = 8(\dots \dots \dots)$
2. $3ay - y^2 = y(\dots \dots \dots)$
3. $-4x^2 + 8x = -4x(\dots \dots \dots)$
4. $x^2 - \dots = (\dots - 4)(\dots \dots \dots)$

ΘΕΜΑ Β

Να απλοποιήσετε τις παραστάσεις

i. $\frac{x^3 - 16x}{x^3 - 8x^2 + 16x}$

ii. $\frac{x^2 - 4x}{8x^3 - 32x^2}$

iii. $\frac{3x^3+6x^2}{x^3+4x^2+4x}$

ΘΕΜΑ Γ

Να γίνουν οι πράξεις

i. $\frac{\alpha^2-4}{\alpha-2} : \frac{\alpha^2+2\alpha}{\alpha^2-3\alpha}$

ii. $\left(\frac{2x+3}{x+1} \cdot \frac{x^2-1}{2x+8}\right) : \frac{x-1}{x^2-16}$

iii. $\frac{5}{2x-4} - \frac{1}{x+2} - \frac{x+6}{x^2-4}$

ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΣ ΜΑΘΗΣΗ