

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

1. Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία της στήλης Α με τα ίσα τους στη στήλη Β.

Στήλη Α	Στήλη Β
A) $2x(x + 1)$	1) $2x^2 + 1$
B) $x(2x + 1)$	2) $2x^2 + 2x$
C) $2\left(x^2 + \frac{1}{2}\right)$	3) $2x^2 + x$
D) $(x^2 + x) \cdot 2$	4) $2x^2 + 2$

A)	B)	C)	D)

2. Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

i)  $(x + 5)(x - 5)$

ii)  $(3x - 2)(2 + 3x)$

iii)  $(x - 2)(-x - 2)$

iv)  $(2x - y + z)(2x + y - z)$

v)  $(-2x - 3)^2$

vi)  $(-3 + x)^2$ .

3. Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις:

i)  $x^2 - (1 - \sqrt{2})x - \sqrt{2}$

ii)  $3x^2 - 2x + 3ax - 2a - 3x + 2$

iii)  $9x^2 - (2x - 3)^2$

iv)  $2x^3 - x^2 - 8x + 4$

v)  $(x^2 + 6x + 4)^2 - 16$ .

4. Αν  $\alpha + \beta = -2$  και  $\alpha\beta = -3$ , να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

i)  $\alpha^2 + \beta^2$

ii)  $(\alpha - \beta)^2$