

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ 1

1. Να υπολογίσετε τις ταυτότητες  $(\alpha+2\beta)^2$   $(3\alpha+4\beta)^2$

2. Να υπολογίσετε τα αναπτύγματα:  $(3-2x)^2$ ,  $(-x^3+3xy^2)^2$ ,  $(x^v-y^v)^2$ ,  
 $(-x^2+y^3)^2$ ,  $(-\alpha-\beta)^2$ ,  $(\frac{2\alpha}{\sqrt{5}}-\beta\sqrt{5})^2$

3. Να υπολογίσετε τις ταυτότητες  $(\alpha+\frac{1}{2}\beta)^2$   $(3\alpha^2+4\alpha\beta)^2$

4. Να υπολογίσετε τα αναπτύγματα  $(x-2)^3$ ,  $(\frac{\alpha^2+\beta^2}{2}-1)^3$ .

5. Να γίνουν οι πράξεις:

$$(2x-3y)(2x+3y) \quad (2x^2y+6)(2x^2y-6) \quad (\alpha^3-3\beta)(\alpha^3+3\beta)$$

6. Να γίνουν οι πράξεις:  $(3xy^v-\omega^v)(\omega^v+3xy^v)$

7. Να γίνουν οι πράξεις:  $(\alpha^3-\beta^3)(\alpha^3+\beta^3)$   $(\frac{x}{\alpha}+2)(\frac{x}{\alpha}-2)$

8. Να υπολογίσετε  $(3x-2y)(9x^2+4y^2)(3x+2y)$

9. Να γίνουν οι πράξεις:  $(1-\alpha)(1+\alpha)+\alpha^2$

10. Να γίνουν οι πράξεις:  $2x^3-(x^2+1)(x-2)$

11. Να γίνουν οι πράξεις:  $(x+2)^2-2(x-1)^2-4(x+1)^2+5x^2$

12. Να γίνουν οι πράξεις:  $(x+3)^3-3(x+2)^2+3(x+1)^2-x^3$