

**Τεστ στα Μαθηματικά Γ Γυμνασίου: Ταυτότητες**

1. Ποιο είναι το ανάπτυγμα της ταυτότητας  $(\alpha + 3)^2$ ;  
α.  $\alpha^2 + 3\alpha + 9$                       β.  $\alpha^2 + 6\alpha + 9$                       γ.  $\alpha^2 + 9$
2. Ποιο είναι το ανάπτυγμα της ταυτότητας  $(\omega - 5)^2$ ;  
α.  $\omega^2 - 5^2$                       β.  $\omega^2 - 10\omega - 25$                       γ.  $\omega^2 - 10\omega + 25$
3. Ποιο είναι το ανάπτυγμα της ταυτότητας  $(2\kappa - 3)^2$ ;  
α.  $4\kappa^2 - 12\kappa + 9$                       β.  $4\kappa^2 - 9$                       γ.  $2\kappa^2 - 12\kappa + 9$
4. Ποιο είναι το ανάπτυγμα της ταυτότητας  $(4\omega + 5\alpha)^2$ ;  
α.  $16\omega^2 + 25\alpha^2$                       β.  $16\omega^2 + 20\omega\alpha + 25\alpha^2$                       γ.  $16\omega^2 + 40\omega\alpha + 25\alpha^2$
5. Ποιο είναι το ανάπτυγμα της ταυτότητας  $(\varphi + 4)(\varphi - 4)$ ;  
α.  $\varphi^2 + 16$                       β.  $\varphi^2 - 16$                       γ.  $\varphi^2 - 4$
6. Ποιο είναι το ανάπτυγμα της ταυτότητας  $(2x + 3\omega)(2x - 3\omega)$ ;  
α.  $4x^2 - 9\omega^2$                       β.  $4x^2 + 9\omega^2$                       γ.  $4x$
7. Ποιο είναι το ανάπτυγμα της ταυτότητας  $(3\alpha^2\beta - 7\kappa\omega^3)(3\alpha^2\beta + 7\kappa\omega^3)$ ;  
α.  $9\alpha^4\beta^2 - 49\kappa^2\omega^9$                       β.  $9\alpha^4\beta^2 - 49\kappa^2\omega^6$                       γ.  $9\alpha^2 - 49\kappa\omega^3$
8. Από ποια ταυτότητα προκύπτει το ανάπτυγμα  $\omega^3 + 3 \cdot \omega^2 \cdot 2 + 3 \cdot \omega \cdot 2^2 + 2^3$ ;  
α.  $(\omega + 2)^3$                       β.  $\omega^3 + 2^3$                       γ.  $(\omega - 2)^3$
9. Από ποια ταυτότητα προκύπτει το ανάπτυγμα  $\varphi^3 - 3 \cdot \varphi^2 \cdot 5 + 3 \cdot \varphi \cdot 5^2 - 5^3$ ;  
α.  $(\varphi + 5)^3$                       β.  $(\varphi - 5)^3$                       γ.  $(\varphi - 5)^2$
10. Από ποια ταυτότητα προκύπτει το ανάπτυγμα  $8x^3 - 3 \cdot (2x)^2 \cdot 3 + 3 \cdot 2x \cdot 3^2 - 27$ ;  
α.  $(8x - 3)^3$                       β.  $(3 - 2x)^3$                       γ.  $(2x - 3)^3$