

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΙΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ (Α ΟΜΑΔΑ)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΟΝΟΜΑ:

ΒΑΘΜΟΣ:

ΘΕΜΑ 1^ο

A. Να συμπληρωθούν τα κενά

α) $(\alpha + \beta)^2 = \dots\dots\dots$

β) $(\alpha - \beta)^3 = \dots\dots\dots$

(3 μονάδες)

B. Να χαρακτηρίσετε ως Σωστή(Σ) ή Λανθασμένη(Λ) καθεμία από τις παρακάτω ισότητες:

α) $(x - 1)^2 = x^2 - 2x - 1$

β) $(x + 5)^3 = x^3 + 5^3$

γ) $(x - 6)^2 = (6 - x)^2$

δ) $(x + 7) \cdot (7 - x) = x^2 - 7^2$

ε) $(x - 4)^3 = (4 - x)^3$

(5 μονάδες)

ΘΕΜΑ 2^ο Να υπολογίσετε τα αναπτύγματα:

α) $(x + 5)^2 =$

β) $(4x - 7y) \cdot (4x + 7y) =$

γ) $(x^2 - 3)^3 =$

(6 μονάδες)

ΘΕΜΑ 3^ο Να υπολογίσετε τις παρακάτω παραστάσεις

α) $(x - 3y)^2 - (3x - 2y) \cdot (3x + 2y) - (3x - y)^2 =$

β) $(3x - 1)^3 - 27 \cdot (x - 1)^2 - 27x^3 =$

γ) $(x - 2)^3 - x \cdot (x - 2)^2 - (x - 3) \cdot (x + 3) =$

(6 μονάδες)

