



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Υπουργείο Παιδείας,

Έρευνας και Θρησκευμάτων



ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ

ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ

15' ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1 Ποιες από τις παρακάτω ισότητες είναι ταυτότητες;

α) $0x = 0$

β) $x + y = 0$

γ) $a^2a = a^3$

δ) $(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$

ε) $αβ = 0$

2 Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.i) Το ανάπτυγμα του $(x + a)^2$ είναι:

α) $x^2 + a^2$

β) $x^2 - 2xa + a^2$

γ) $x^2 + xa + a^2$

δ) $x^2 + 2xa + a^2$

ii) Το ανάπτυγμα του $(2a + 1)^2$ είναι:

α) $2a^2 + 4a + 1$

β) $4a^2 + 1$

γ) $4a^2 + 4a + 1$

δ) $4a^2 + 2a + 1$

iii) Το ανάπτυγμα του $(y - 2)^2$ είναι:

α) $y^2 - 2y + 4$

β) $y^2 - 4$

γ) $y^2 - 4y + 4$

δ) $y^2 + 4y + 4$

3 Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω ισότητες με (Σ), αν είναι σωστές ή με (Λ), αν είναι λανθασμένες.

α) $(x - y)^2 = x^2 - 2x(-y) + (-y)^2$

β) $(-a + b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

γ) $(5\omega + 4)^2 = 25\omega^2 + 16$

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

**4** Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.i) Το ανάπτυγμα του $(x + 1)^3$ είναι:

α) $x^3 + 3 \cdot x \cdot 1 + 1^3$

β) $x^3 + 1^3$

γ) $x^3 + 3 \cdot x^2 \cdot 1 + 3 \cdot x \cdot 1^2 + 1^3$

δ) $x^3 + x^2 \cdot 1 + x \cdot 1^2 + 1^3$

ii) Το ανάπτυγμα του $(\beta - 2)^3$ είναι:

α) $\beta^3 - 3 \cdot \beta \cdot 2 + 2^3$

β) $\beta^3 - 2^3$

γ) $\beta^3 - \beta^2 \cdot 2 + \beta \cdot 2^2 - 2^3$

δ) $\beta^3 - 3 \cdot \beta^2 \cdot 2 + 3 \cdot \beta \cdot 2^2 - 2^3$

Εύχομαι επιτυχία στο στόχο σας!!!!