



15' ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ

1 Ποιες από τις παρακάτω ισότητες είναι ταυτότητες;

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| α) $0x = 0$ | β) $x + y = 0$ |
| γ) $\alpha^2\alpha = \alpha^3$ | δ) $(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$ |
| ε) $\alpha\beta = 0$ | |

2 Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

- i) Το ανάπτυγμα του $(x + \alpha)^2$ είναι:
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| α) $x^2 + \alpha^2$ | β) $x^2 - 2x\alpha + \alpha^2$ |
| γ) $x^2 + x\alpha + \alpha^2$ | δ) $x^2 + 2x\alpha + \alpha^2$ |
- ii) Το ανάπτυγμα του $(2\alpha + 1)^2$ είναι:
- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| α) $2\alpha^2 + 4\alpha + 1$ | β) $4\alpha^2 + 1$ |
| γ) $4\alpha^2 + 4\alpha + 1$ | δ) $4\alpha^2 + 2\alpha + 1$ |
- 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) $(-\alpha + \beta)^2 = \alpha^2 - 2\alpha\beta + \beta^2$
 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!!!!