

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΑΛΓΕΒΡΑ
ΤΑΞΗ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΘΕΜΑ 1

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

α) Δώστε τον ορισμό της **απόλυτης τιμής** ενός αριθμού χ .

β) Να απλοποιήσετε (βγάζοντας την απόλυτη τιμή) την παράσταση

$$|\chi-5| + 2\chi + 3$$

ΘΕΜΑ 2

Να σημειώσετε στο γραπτό σας ποιες από τις παρακάτω ισότητες ή προτάσεις είναι σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ) .

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

β) $\chi(\alpha-\beta) = \chi\alpha - \chi\beta$

γ) $(\chi+\psi)(\alpha+\beta) = \chi\alpha + \chi\beta + \psi\alpha + \psi\beta$

δ) $\alpha^2 - \beta^2 = (\alpha+\beta)(\alpha-\beta)$

ε) $\sqrt{a} = 9$ άρα $a = 81$

ΘΕΜΑ 3

Δίνονται οι παραστάσεις

$$K = \alpha(2\alpha+\beta) + 3(\alpha\beta-\alpha^2) + \alpha^2$$

$$L = (\alpha+\beta)^2 - (\alpha-\beta)^2$$

α) Να αποδείξετε ότι $K = L$

β) Να υπολογίσετε την τιμή τους αν $\alpha = 5$ και $\beta = -3$

ΘΕΜΑ 4

Να λυθούν ως προς χ οι παρακάτω εξισώσεις

α) $3(2\chi-9) - 6(\chi+4) = 7(9-2\chi) + 6$

β) $\alpha\chi + \beta = 3(\chi + \alpha) - \beta$

για τις διάφορες τιμές της παραμέτρου α .

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΘΕΜΑ 1^ο β): είναι άσκηση και όχι ερώτηση θεωρίας

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ