



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ  
& ΘΡΗΣΚ/ΤΩΝ  
ΠΕΡΙΦ. Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ.  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  
ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΝΑΛΙΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ

Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ

ΣΤΗ

ΑΛΓΕΒΡΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

## ΘΕΜΑΤΑ

## ΘΕΜΑ Α

Α) Τι λέγεται **ταυτότητα**;

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

α)  $x^2 - 4^2 = (x - 4)(x + 4)$

β)  $x^2 - 9 = (x - 9)(x + 9)$

γ)  $102^2 - 12^2 = 90 \cdot 114$

δ)  $9y^2 - 1 = (9y - 1)(9y + 1)$

ε)  $4x^2 - y^2 = (2x - y)(2x + y)$

στ)  $a^2 - (\beta + 1)^2 = (a + \beta + 1)(a - \beta - 1)$

  
  
  
  
  


## ΘΕΜΑ Β

Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις:

α)  $12a^2\beta - 6a\beta^2$

β)  $x^3 - 3x^2 + 7x - 21$

γ)  $25x^2 - 1$

δ)  $5ax^2 - 125a$

**ΘΕΜΑ Γ**

Να αποδείξετε  $(\chi+2\psi)^2-(2\chi-\psi)^2+3\chi^2-16\chi\psi=3\psi^2$

Να αποδείξετε  $(\alpha-4)^2+(2\alpha-3)^2=\alpha^2+(2\alpha-5)^2$

ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΣΑΣ!!!!!!