



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας,
Έρευνας και Θρησκευμάτων



ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
3^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ**Α' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ****ΣΤΗΝ ΑΛΓΕΒΡΑ****ΘΕΜΑ Α**

1: Τι λέγεται **αριθμητική παράσταση**;

Μονάδες 3

2: Να εξετάσετε αν οι παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (Σ)
ή λανθασμένες (Λ).

α) Η εξίσωση $2-x = 6$ έχει λύση τον αριθμό 4.

β) Η εξίσωση $5x - 4x = x$ είναι ταυτότητα.

γ) Οι εξισώσεις $x + 1 = 5$ και $-x - 5 = 1$ έχουν λύση τον ίδιο αριθμό.

δ) Η εξίσωση $0 \cdot x = 7$ είναι αδύνατη

ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ

Μονάδες 2

ΘΕΜΑ Β

1. Να επιλύσετε την εξίσωση $\frac{2x-1}{3} - \frac{5x+2}{12} = \frac{x-3}{4} + 1$

Μονάδες 5

2. Στην αυλή μας έχουμε 20 ζώα , κότες και αρνάκια που έχουν 54 πόδια. Πόσες είναι οι κότες και πόσα τα αρνάκια;
(Η επίλυση να γίνει με εξίσωση α' βαθμού).

Μονάδες 4

ΘΕΜΑ Γ

Δίνονται οι αριθμοί $\alpha = \sqrt{39 - \sqrt{5 + \sqrt{16}}}$, $\beta = \sqrt{60 + \sqrt{20 - \sqrt{16}}}$, $\gamma = \frac{5\sqrt{3 + \sqrt{1}}}{\sqrt{9 - \sqrt{4}}}$

- 1) Να υπολογίσετε τους αριθμούς α, β, γ.
- 2) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο με πλευρές τους αριθμούς α, β, γ είναι ορθογώνιο.

Μονάδες 3+3=6

Εύχομαι επιτυχία στους στόχους σας!!!!!!!