

# ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

## ΘΕΜΑ Α

Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις Σωστές ή Λάθος. **Αν είναι λάθος, να γράψετε το σωστό.**

1. Αριθμητική παράσταση ονομάζεται μια παράσταση που περιέχει πράξεις μεταξύ αριθμών.
2. Αλγεβρική παράσταση ονομάζεται μια παράσταση που περιέχει πράξεις μεταξύ αριθμών.
3. Μία εξίσωση λέγεται αδύνατη, όταν η τελική της μορφή είναι  $0x=\beta$  όπου  $\beta \neq 0$ .
4. Μία εξίσωση λέγεται αόριστη (ή ταυτότητα), όταν η τελική της μορφή είναι  $0x=0$ .
5. Η εξίσωση  $5x=0$  είναι αδύνατη.

## ΘΕΜΑ Β

B1. Να λυθούν οι εξισώσεις:

1.  $7-4x=-4(x-2)-1$
2.  $x + \frac{3-x}{3} = 3 + \frac{x}{6}$
3.  $\frac{x+\frac{1}{2}}{2-\frac{3}{4}} = \frac{1}{2}$

B2. Αν  $A=3x-8$  και  $B=3[-2(x+1)+2^3]$  να λύσετε τις εξισώσεις:

- a)  $A-B=-8$
- b)  $-3A+B=10$

## ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Ο πατέρας του Νίκου είναι 26 χρόνια μεγαλύτερος από το Νίκο. Αν πριν 5 χρόνια οι ηλικίες τους είχαν άθροισμα 40, να βρεθεί η ηλικία του καθενός.

Γ2. Η περίμετρος ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι 80cm. Να βρεθούν οι πλευρές του αν κάθε μία από τις ίσες πλευρές είναι κατά 7cm μεγαλύτερη από τη βάση του τριγώνου.

## ΘΕΜΑ Δ

Να βρεθούν οι παρακάτω ρίζες:

1.  $\sqrt{\frac{64}{49}}$

2.  $\sqrt{25 * 49}$

3.  $\sqrt{21 + \sqrt{13 + \sqrt{7 + \sqrt{4}}}}$

4.  $\sqrt{\frac{1+\sqrt{9}}{\sqrt{64+1}}}$

5.  $\sqrt{5^2 - 3^2} : \sqrt{3^2 \sqrt{16}}$

**Κάθε θέμα μετράει 25 μονάδες. Άριστα είναι το 100.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ☺**