

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

25/11/2010

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Α΄ ΤΡΙΜΗΝΟΥ

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΜΦΙΛΩΝ

ΤΑΞΗ: Β

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΛΓΕΒΡΑ- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΘΕΜΑ 1^ο

A. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας το γράμμα **Σ** (Σωστό) ή **Λ** (Λάθος) δίπλα στον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση.

1. Αν $\alpha = \beta$ τότε $\alpha \cdot \gamma = \beta \cdot \gamma$ (Μονάδες 1)

2. Αν $\alpha = \beta$ τότε $\gamma - \alpha = \gamma - \beta$ (Μονάδες 1)

3. Αν $\alpha > \beta$ και $\gamma > 0$ τότε $\alpha \gamma < \beta \gamma$ (Μονάδες 1)

4. Αν $\alpha < \beta$ και $\gamma < 0$ τότε $\frac{\alpha}{\gamma} < \frac{\beta}{\gamma}$ (Μονάδες 1)

B. Η εξίσωση $0x=0$

α. Έχει λύση την $x=0$ **β.** είναι αδύνατη **γ.** είναι ταυτότητα.

Κυκλώστε τη σωστή απάντηση.

(Μονάδες 1)

Γ. Σε ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB=AG$) η βάση $B\Gamma$ είναι το διπλάσιο κάθε μιας των ίσων πλευρών του. Αν $AB=AG=x$ τότε η περίμετρος του τριγώνου ισούται με:

α. $3x$ **β.** $\frac{3x}{2}$ **γ.** $6x$ **δ.** $4x$

Κυκλώστε τη σωστή απάντηση.

(Μονάδες 1)

Δ. Σε μια συγκέντρωση οι άντρες ήταν διπλάσιοι από τις γυναίκες. Όταν έφυγαν 6 άντρες με τις συζύγους τους, έμειναν τριπλάσιοι άντρες από τις γυναίκες.

Πόσοι ήταν οι άντρες και πόσες οι γυναίκες στην αρχή της συγκέντρωσης;

(ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ)

ΘΕΜΑ 2^ο

A. Να γίνουν οι πράξεις στην παράσταση $A=4(\alpha+2\beta)+3(2\alpha-\beta)+5\beta$

(Μονάδες 3)

B. Να βρείτε την τιμή της παράστασης A αν είναι γνωστό ότι $\alpha+\beta=\frac{1}{10}$.

(Μονάδες 1)

ΘΕΜΑ 3^ο

A. Να λυθεί η εξίσωση: $\frac{2x-1}{2} - \frac{x+2}{3} = \frac{x-1}{6}$

(Μονάδες 3)

B. Να βρείτε τις κοινές λύσεις των ανισώσεων

$$3x-1 \leq 2(x+1) \quad \text{και} \quad 2(x-1) > x-3$$

(Μονάδες 6)

Γ. Να εξετάσετε αν η λύση της εξίσωσης είναι και λύση των κοινών λύσεων των δύο ανισώσεων.

(Μονάδες 1)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ