



ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2011

Μάθημα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ  
Τάξη: Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ  
Εισηγήτρια:

**Να απαντήσετε μόνο σε ένα (1) από τα δυο (2) θέματα θεωρίας  
ΘΕΜΑ ΘΕΩΡΙΑΣ 1ο**

- A) Ποιοί αριθμοί λέγονται ομόσημοι και ποιοι ετερόσημοι; Γράψε ένα παράδειγμα ομόσημων και ένα ετερόσημων αριθμών. (Μονάδες 2,2)
- B) Ποιοί αριθμοί ονομάζονται αντίθετοι και τι μας δίνει το άθροισμά τους; (Μονάδες 2)
- Γ) Να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω προτάσεις Σωστές (Σ) ή Λάθος (Λ):
1. Το γινόμενο δύο θετικών αριθμών είναι θετικός αριθμός
  2. Το γινόμενο δύο αρνητικών αριθμών είναι αρνητικός αριθμός
  3. Το πηλίκο δύο ετερόσημων αριθμών είναι θετικός αριθμός
  4. Για κάθε ρητό αριθμό  $\alpha$  ισχύει  $0 \cdot \alpha = \alpha$  (Μονάδες 2,4)

**ΘΕΜΑ ΘΕΩΡΙΑΣ 2ο**

- A) Σε ποια είδη χωρίζουμε τα τρίγωνα με βάση τις πλευρές τους; (Μονάδες 2,4)
- B) Πόσο είναι το άθροισμα των τριών γωνιών κάθε τριγώνου; (Μονάδες 1,8)
- Γ) Να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω προτάσεις Σωστές (Σ) ή Λάθος (Λ) ;
- I. Το ευθύγραμμο τμήμα που ενώνει την κορυφή ενός τριγώνου με το μέσο της απέναντι πλευράς, λέγεται διχοτόμος του τριγώνου..
  - II. Οξυγώνιο λέγεται το τρίγωνο που έχει μία γωνία οξεία.
  - III. Σε ισόπλευρο τρίγωνο η διάμεσος είναι και ύψος και διχοτόμος. (Μονάδες 2,4)

**Να απαντήσετε μόνο σε δύο (2) από τις τρεις (3) ασκήσεις  
ΑΣΚΗΣΗ 1<sup>η</sup>**

Σε ένα Γυμνάσιο υπάρχουν 60 μαθητές. Από αυτούς, οι 12 προτιμούν να ακούνε το μουσικό συγκρότημα Πυξ - Λαξ, το 15% προτιμούν να ακούνε την τραγουδίστρια Rihanna και οι υπόλοιποι την τραγουδίστρια Φουρέρα.

- 1) Να υπολογίσεις τι ποσοστό του συνόλου των μαθητών ακούνε τους Πυξ Λαξ. (Μονάδες 3,6)

2) Να υπολογίσεις τι ποσοστό του συνόλου των μαθητών ακούνε τη Φουρέρα

(Μονάδες 1,5)

3) Να υπολογίσεις πόσοι μαθητές ακούνε την τραγουδίστρια Rihanna.

(Μονάδες 1,5)

### ΑΣΚΗΣΗ 2η

Να υπολογίσετε την τιμή της παρακάτω παράστασης ,κάνοντας τις πράξεις με τη σωστή σειρά:

$$A = (18 \cdot 10^2) : 10$$

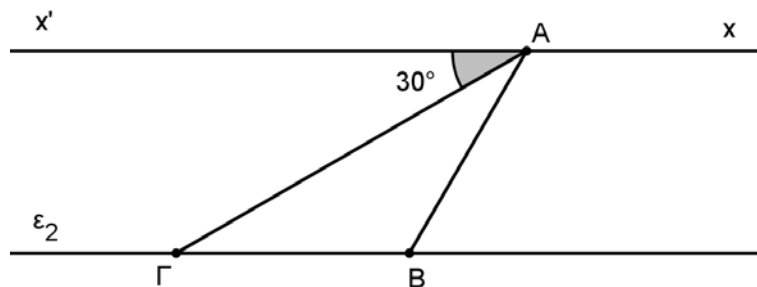
$$B = 4 \cdot (6 - 1^3)^2$$

$$\Gamma = A - B$$

(Μονάδες 6,6)

### ΑΣΚΗΣΗ 3η

Στο παρακάτω σχήμα, είναι  $x'x \parallel \varepsilon_2$  ,η γωνία  $x'A\Gamma = 30^\circ$  και η ΑΓ διχοτόμος της γωνίας  $x'AB$ . Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου ΑΒ.



(Μονάδες 6,6)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Η ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ