

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**  
**Περίοδου Μαΐου - Ιουνίου 2008**

**ΤΑΞΗ: Α**

**ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ:.....**

**ΘΕΜΑΤΑ**

**Α΄ ΘΕΩΡΙΑ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

- α) Πως ορίζεται η δύναμη  $a^v$ , ο  $a$  είναι ρητός αριθμός και ο  $v$  φυσικός αριθμός.  
β) Τι ισχύει για το πρόσημο των δυνάμεων ρητών αριθμών με εκθέτη άρτιο.  
γ) Να γράψετε τις ιδιότητες των δυνάμεων που γνωρίζεται.

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

- α) Ποια είναι τα κύρια στοιχεία ενός τριγώνου;  
β) Πόσες περιπτώσεις τριγώνων διακρίνουμε με κριτήριο τις σχέσεις των πλευρών τους;  
γ) Τι ονομάζουμε διάμεσο ενός τριγώνου.

**Β΄ ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

- α) Να υπολογίσετε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων  $A=128 \cdot 54 + 128 \cdot 46$  και  $B = (-2) \cdot [(-9) + (+7)] + (+24) : (-8) + (-3)^2$   
β) Να λύσετε την εξίσωση  $B \cdot x = A$ .

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

Ένας παππούς θέλει να μοιράσει στα τρία εγγόνια του το ποσό των 30.000 €. Στον μεγάλο εγγονό του σκοπεύει να του δώσει τα  $\frac{2}{5}$  του ποσού, στον μεσαίο το  $\frac{1}{3}$  του ποσού και στον μικρότερο τα υπόλοιπα χρήματα.

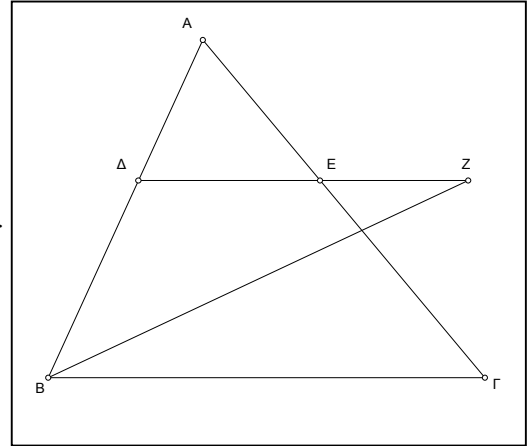
- α) Να βρείτε ποιο κομμάτι του αρχικού ποσού θα πάρει ο μικρότερος εγγονός;  
β) Τι ποσό θα πάρει ο κάθε εγγονός;

### ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

Στο διπλανό σχήμα ισχύει ότι:  $\Delta Z // B\Gamma$ ,  $\hat{A} = 65^\circ$ ,  
 $\hat{\Gamma} = 50^\circ$  και  $B\hat{Z}\Delta = 25^\circ$ .

α) Να υπολογίσετε την γωνία B του τριγώνου ABΓ.

β) Να υπολογίσετε την γωνία  $A\hat{B}Z$ .



Να απαντήσετε σε ένα από τα δύο θέματα Θεωρίας και σε δύο από τα τρία θέματα Ασκήσεων

Διάρκεια Εξετάσεων 2 ώρες

Καλή Επιτυχία