

**ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2011**

**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:**.....

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:**17/05/2011

Να απαντήσετε σε ένα από τα δύο θέματα θεωρίας και σε δύο από τα τρία θέματα ασκήσεων.

Όλα τα θέματα είναι ισοδύναμα

**ΘΕΩΡΙΑ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

α) Να συμπληρώσεις τις παρακάτω σχέσεις, ώστε να προκύψουν οι ισότητες της επιμεριστικής ιδιότητας:

$$\alpha \cdot \beta + \alpha \cdot \gamma = \dots\dots\dots,$$

$$\alpha \cdot (\beta - \gamma) = \dots\dots\dots$$

β) Να γράψεις στην κόλλα σου ολοκληρωμένες τις παρακάτω προτάσεις

i) Ένας φυσικός αριθμός που έχει διαιρέτες μόνο τον εαυτό του και το **1** λέγεται ..... αριθμός, διαφορετικά λέγεται .....αριθμός.

ii) Δύο φυσικοί αριθμοί α και β μπορεί να έχουν κοινούς διαιρέτες. Ο μεγαλύτερος από αυτούς ονομάζεται .....των αριθμών α και β.

γ) Να χαρακτηρίσεις τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στην κόλλα σου, δίπλα στον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη **Σωστό** αν η πρόταση είναι σωστή ή **Λάθος** αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

i) Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 2, αν λήγει σε 3.

ii) Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 5, αν λήγει σε 0 ή 5.

iii) Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 9, αν το άθροισμα των ψηφίων του διαιρείται με το 9.

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

α) Πότε δυο γωνίες ονομάζονται παραπληρωματικές; Να σχεδιάσεις δύο εφεξής και παραπληρωματικές γωνίες.

β) Να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω προτάσεις γράφοντας στην κόλλα σου δίπλα στον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση με (**Σ**), αν είναι σωστές ή με (**Λ**), αν είναι λανθασμένες:

1) Οξεία γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μικρότερο των  $90^\circ$

2) Πλήρης γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με  $180^\circ$

3) Μη κυρτή γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μεγαλύτερο των  $90^\circ$  και μικρότερο των  $180^\circ$

γ) Να γράψεις στην κόλλα σου ολοκληρωμένες τις παρακάτω προτάσεις:

1) Κατακορυφήν γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν την κορυφή τους ..... και τις πλευρές τους .....

2) Δύο γωνίες που έχουν άθροισμα  $90^\circ$  ονομάζονται .....

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ

### ΑΣΚΗΣΗ 1<sup>η</sup>

Δίνονται οι παραστάσεις:

$$A = 6^2 : (15 - 3) + (3^2 - 8) \cdot 5 - 1^5$$

και

$$B = \frac{5}{12} : \left( \frac{7}{3} - \frac{6}{4} \right) + \frac{2}{5} \cdot \frac{15}{4}$$

Να αποδείξεις ότι:

i)  $A = 7$

ii)  $B = 2$

και

iii)

Να λύσεις τις εξισώσεις :

$$B + \chi = A$$

και

$$A \cdot \chi = B$$

### ΑΣΚΗΣΗ 2<sup>η</sup>

Στις εξετάσεις του Ιουνίου προβιβάστηκαν από μία τάξη τ.  $\frac{5}{8}$  των μαθητών, το 25% της

τάξης έμεινε για επανεξέταση τον Σεπτέμβριο και οι υπόλοιποι έμειναν στην ίδια τάξη.

Αν η τάξη είχε 80 μαθητές:

α) Πόσοι μαθητές προβιβάστηκαν και πόσοι έμειναν για επανεξέταση τον Σεπτέμβριο;

β) Ποιό ποσοστό των μαθητών της τάξης προβιβάστηκε και ποιό ποσοστό έμεινε στην ίδια τάξη;

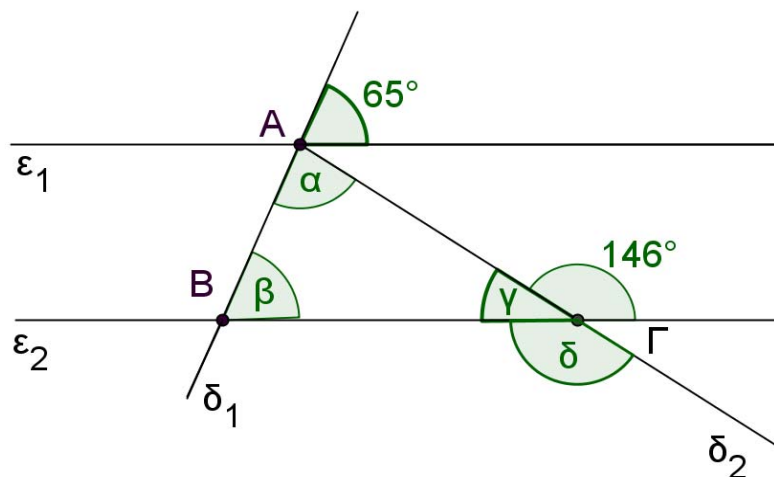
### ΑΣΚΗΣΗ 3<sup>η</sup>

Στο διπλανό σχήμα είναι  $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$ .

^ ^ ^ ^

Να υπολογίσεις τις γωνίες:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  και  $\delta$ .

(Να δικαιολογήσεις τις απαντήσεις σου.)



КААН ЕПITYXIA!