

## ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

### ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΜΑΙΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2010 ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ: Α'

#### ΘΕΩΡΙΑ

##### ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

1. Πότε δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα ;

Να συμπληρώσεις το κενό: Αν  $\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\gamma}{\delta}$  τότε  $\alpha \cdot \dots = \dots$

2. Ποιο κλάσμα λέγεται ανάγωγο; Γράψτε ένα παράδειγμα..

3. Πότε δύο ή περισσότερα κλάσματα λέγονται ομώνυμα και πότε ετερόνυμα ;  
Γράψτε ένα παράδειγμα..

##### ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

1. (α) Τι λέγεται κύκλος με κέντρο O και ακτίνα ρ;

(β) Πότε δύο κύκλοι είναι ίσοι;

2. Σ' ένα κύκλο με κέντρο O και ακτίνα 2cm σχεδίασε :

(α) Ένα εσωτερικό σημείο A του κύκλου ( O , 2 cm ) .

Ένα εξωτερικό σημείο B του κύκλου ( O , 2 cm ) .

Ένα σημείο Γ του κύκλου ( O , 2 cm ) .

(β) Μια χορδή , μια διάμετρο και ονόμασέ τις .

Ποιο είναι το μεγαλύτερο μήκος που μπορεί να πάρει μια χορδή σ' ένα κύκλο ;

#### ΑΣΚΗΣΕΙΣ

##### ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

Να γράψετε ποιοι από τους αριθμούς 108, 524 , 3905, 4536 , 7035 , 2010 και 43502  
διαιρούνται:

α) με το 2.

β) με το 3.

γ) με το 5.

δ) συγχρόνως με το 3 και το 5.

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας .

### ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

Δίνονται οι παραστάσεις :  $A = 3^3 : 1^{25} - (5 \cdot 7 - 2^4) + 9 \cdot (8^2 - 6,4 \cdot 10) =$  και

$$B = \frac{2}{3} + \left(\frac{5}{4} - 1\right) : \frac{3}{4} =$$

α) Να αποδείξετε ότι  $A = 8$  και  $B = 1$

β) Να υπολογίσετε τα κλάσματα :  $\frac{A-B}{6} =$  και  $\frac{A-3}{10-B} =$  ,

να συγκρίνετε τα κλάσματα με τη μονάδα ( 1 ) και μεταξύ τους .

### ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

Στο διπλανό σχήμα οι ευθείες  $\epsilon_1$  και  $\epsilon_2$  είναι παράλληλες και  $\hat{\alpha} = 40^\circ$  και  $\hat{\beta} = 130^\circ$  .

1. Να δικαιολογήσετε γιατί  $\hat{\delta} = 40^\circ$  και  $\hat{\zeta} = 130^\circ$  .

2. Να υπολογίσετε τις γωνίες  $\hat{\gamma}$ ,  $\hat{\theta}$ ,  $\hat{\eta}$  και να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας .

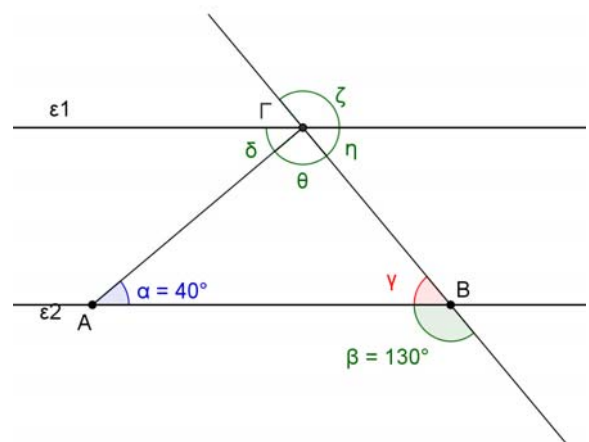
3. Να εξετάσετε αν το τρίγωνο  $AB\Gamma$  είναι

α) ορθογώνιο

β) οξυγώνιο

γ)αμβλυγώνιο.

Δικαιολογήστε την απάντησή σας.



### ΘΕΩΡΙΑ 1 ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ 2

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ο ΕΞΕΤΑΣΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

**Καλή επιτυχία**