

## 6<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΡΟΔΟΥ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΜΑΘΗΜΑ:ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΑΞΗ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:10/06/2013

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ:.....

### ΘΕΩΡΙΑ

#### ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

A . Ποιοί αριθμοί λέγονται πρώτοι και ποιοί σύνθετοι;

Na γράψετε ένα παράδειγμα για κάθε περίπτωση.

B. Na διατυπώσετε τα κριτήρια διαιρετότητας, για να διαιρείται ένας φυσικός αριθμός :

i) με το 2

ii) με το 9

Γ. Na συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω ισότητες:

1.  $a \cdot (\dots + \gamma) = a \cdot \beta + \dots$

2.  $a \cdot 1 = \dots$

3.  $a + \dots = a$

#### ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

A. Πότε δύο γωνίες λέγονται παραπληρωματικές;

B. Πότε δύο γωνίες λέγονται κατακορυφήν;

Γ. Na αντιστοιχίσετε κάθε είδος γωνίας από τη στήλη A με τις αντίστοιχες μοίρες της από τη στήλη B:

Στήλη A	Στήλη B
1. μηδενική γωνία	α. μεταξύ 90° και 180°
2. οξεία γωνία	β. 90°
3. ορθή γωνία	γ. 0°
4. αμβλεία γωνία	δ. μεταξύ 0° και 90°
5. ευθεία γωνία	ε. 180°
6. πλήρης γωνία	στ. 360°

### ΑΣΚΗΣΕΙΣ

#### ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

Δίνονται οι παραστάσεις

$$K = \frac{5}{3} + \frac{4}{3} \cdot (2^3 - 2) - 3^2, \quad \Lambda = -12 + 17 - 6 - (2^2 - 6), \quad M = \frac{4}{3} : \frac{4}{5} - \left( -\frac{6}{15} + 1 \right)$$

A. Na υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων K, Λ, M .

B. Αν  $K = \frac{2}{3}$ ,  $\Lambda = 1$  και  $M = \frac{16}{15}$

1. Na διατάξετε από την μικρότερη στη μεγαλύτερη τις τιμές των παραστάσεων K, Λ, M.

2. Na βρείτε τις τιμές των: i)  $|K|$  και ii)  $|-M|$ .

## ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

Η τετραμελής οικογένεια του κυρίου Κώστα, στη Ρόδο, έχει μηνιαίο μισθό 2.500€.

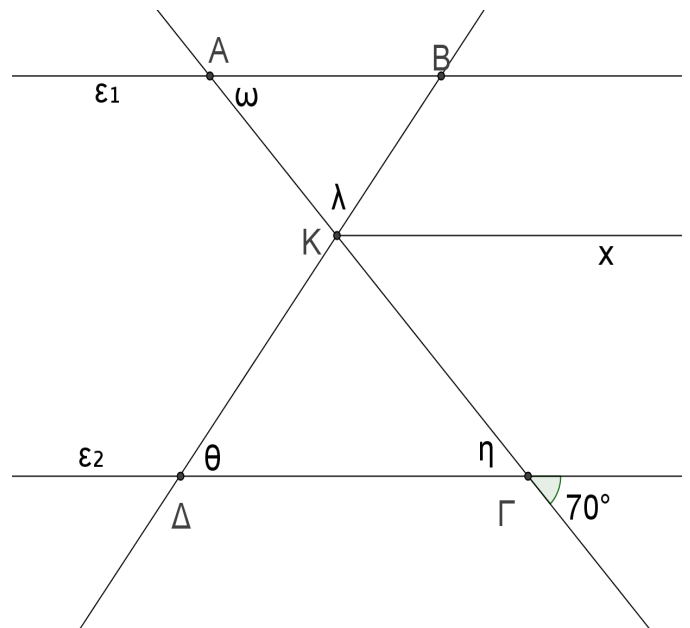
Η οικογένεια δίνει το 20% του μισθού για ενοίκιο, το 45% του μισθού για φαγητό, τα  $\frac{3}{20}$  του μισθού σε ρουχισμό ενώ τα υπόλοιπα χρήματα αποταμιεύονται.

1. Πόσα χρήματα σε ευρώ δίνει η οικογένεια για ενοίκιο, πόσα για φαγητό και πόσα για ρουχισμό το μήνα;
2. Τι ποσοστό των χρημάτων της οικογένειας αποταμιεύονται το μήνα;
3. Λόγω οικονομικής κρίσης ο μηνιαίος μισθός της οικογένειας μειώθηκε κατά 8%, ποιος θα είναι ο νέος μισθός της οικογένειας;

## ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

Στο διπλανό σχήμα οι ευθείες  $\epsilon_1$  και  $\epsilon_2$  είναι παράλληλες και  $KA=KB$ .

- 1 . Να βρείτε τις γωνίες  $\omega$ ,  $\lambda$  αιτιολογώντας την απάντησή σας.
- 2 . Να βρείτε τις γωνίες  $\theta$  και  $\eta$  και να χαρακτηρίσετε το είδος του τριγώνου  $K\Gamma\Delta$  ως προς τις πλευρές του αιτιολογώντας τις απαντήσεις σας.
- 3 . Αν η ημιευθεία  $Kx$  είναι παράλληλη προς τις ευθείες  $\epsilon_1$  και  $\epsilon_2$ , να αποδείξετε ότι η  $Kx$  είναι διχοτόμος της γωνίας  $\hat{K}\Gamma B$ .  
(Χρησιμοποιήστε όποια γωνία θεωρείτε χρήσιμη για να δικαιολογήσετε τους ισχυρισμούς σας ).



ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!

Να απαντήσετε σε ένα (1) θέμα από τη ΘΕΩΡΙΑ και δύο (2) θέματα από τις ΑΣΚΗΣΕΙΣ.  
Χρησιμοποιείται μόνο μπλε ή μαύρο στυλό.  
Όλες οι απαντήσεις σας να μεταφερθούν στην κόλλα σας.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΤΟΥΡΤΟΥΝΗΣ

ΚΑΣΤΡΟΥΝΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ  
ΠΑΠΑΛΑΖΑΡΟΥ ΕΛΕΝΗ