

**2<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΜΥΤΙΑΛΗΝΗΣ**  
**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ**  
**ΤΡΙΤΗ 17/5/2011**

**ΤΑΞΗ: Α΄ Τ Α Ξ Η Σ**  
**ΜΑΘΗΜΑ: Μ Α Θ Η Μ Α Τ Ι Κ Α**

**ΘΕΩΡΙΑ**

**ΘΕΩΡΙΑ 1.**

Οι φυσικοί αριθμοί Δ και δ ικανοποιούν την ισότητα  $\Delta = \delta \cdot \pi + \nu$  με  $\nu < \delta$  με  $\pi, \nu$  κατάλληλους φυσικούς αριθμούς.

Αντιγράψτε στην κόλλα σας συμπληρωμένες τις παρακάτω προτάσεις:

- i. Σε μια Ευκλείδεια διαίρεση ο αριθμός Δ ονομάζεται....., ο δ λέγεται....., ο αριθμός π ονομάζεται ..... και το ν λέγεται.....τις διαίρεσης.
- ii. Ο ..... μιας διαίρεσης δε μπορεί να είναι μηδέν.
- iii. Κάθε αριθμός που έχει διαιρέτες τον εαυτό του και το ένα λέγεται .....
- iv. Μια Ευκλείδεια διαίρεση είναι τέλεια όταν.....

**ΘΕΩΡΙΑ 2.**

A) Τι ονομάζουμε μεσοκάθετο ευθύγραμμου τμήματος;

B) Χαρακτηρίστε Σ σωστό ή Λ λάθος τις παρακάτω προτάσεις συμπληρώνοντας τον διπλανό πίνακα:

i.	ii.	iii.	iv.

- i. Κάθε σημείο της μεσοκαθέτου ενός ευθύγραμμου τμήματος ισαπέχει από τα άκρα του. Σ    Λ
- ii. Με την κατασκευή της μεσοκαθέτου χωρίζουμε το ευθύγραμμο τμήμα σε δύο ίσα ευθύγραμμα τμήματα. Σ    Λ
- iii. Η κορυφή ισοσκελούς τριγώνου δεν βρίσκεται στη μεσοκάθετη της βάσης του. Σ    Λ
- iv. Το κέντρο Ο του κύκλου δεν ανήκει στη μεσοκάθετο μιας χορδής του. Σ    Λ

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**ΑΣΚΗΣΗ 1.**

Δίνονται οι παραστάσεις:

$$A = \frac{4}{24} \cdot \frac{12}{2} + 4 \cdot (2^3 - 3) - 1$$

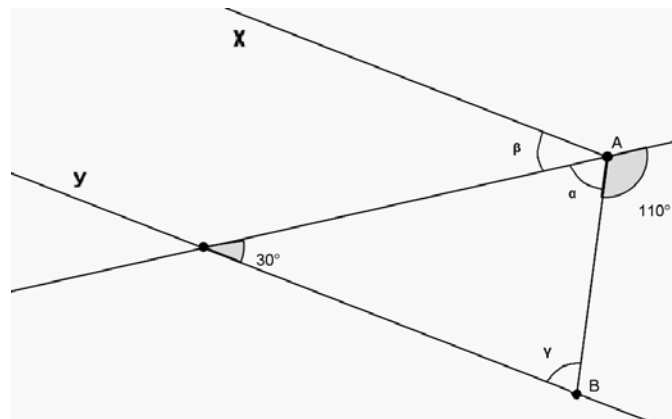
$$B = (2^3 - 2) : 3 + (8 + 2) : 5 + 1^{2011}$$

- i. Υπολογίστε τη τιμή της παράστασης A
- ii. Αποδείξτε ότι B=5 και ελέγξτε ότι ισχύει A=4B
- iii. Υπολογίστε τη τιμή της παράστασης A<sup>2</sup>-20B

**ΑΣΚΗΣΗ 2.**

Δίνεται το διπλανό σχήμα. Αν ισχύει ότι Ax//By υπολογίστε τα παρακάτω:

- i. Πόσες μοίρες είναι η γωνία α και γιατί;
- ii. Πόσες μοίρες είναι η γωνία β και γιατί;
- iii. Πόσες μοίρες είναι η γωνία γ και γιατί;



**ΑΣΚΗΣΗ 3.**

A) Να συμπληρώσετε τον διπλανό πίνακα όπως το παράδειγμα. (αντιγράφοντας τον στην κόλλα σας )

B) Να αναλύσετε σε γινόμενο πρώτων παραγόντων τους αριθμούς 60 και 126.

Γ) Να βρείτε το ΕΚΠ(60,126) και το ΜΚΔ(60,126)

- Από τα δύο θέματα θεωρίας να απαντήσετε στο ένα και από τις τρεις ασκήσεις να λύσετε τις δύο.
- Τα θέματα είναι ισόβαθμα.

Αριθμός	Διαιρείται με το ...			
	2	3	5	9
7011	OXI	NAI	OXI	NAI
126				
60				
2035				
1782				

**Καλή επιτυχία**