

**Θ Ε Μ Α Τ Α**  
**ΓΡΑΠΤΩΝ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ**  
**ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ**  
**ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**  
**ΤΑΞΗ Α΄**

Θα γράψετε ένα θέμα από τις δύο θεωρίες και δύο θέματα από τις τρεις ασκήσεις

**Α΄ ΘΕΩΡΙΑ**

**1<sup>ο</sup> ΘΕΜΑ**

α) Τι ονομάζουμε ελάχιστο κοινό πολλαπλάσιο (Ε.Κ.Π.) δύο ή περισσότερων φυσικών αριθμών;

β) Πότε δύο φυσικοί αριθμοί  $a$  και  $b$  λέγονται πρώτοι μεταξύ τους;

γ) Αν ο φυσικός αριθμός  $a$  έχει διαιρέτες τους αριθμούς 1 και  $a$  είναι πρώτος ; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

**2<sup>ο</sup> ΘΕΜΑ**

α) Τι ονομάζουμε ρόμβος; (ορισμό – σχήμα )

β) Ποιες οι ιδιότητες του ρόμβου;

γ) Το τετράγωνο είναι ρόμβος; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

**Β΄ ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**1<sup>η</sup> ΑΣΚΗΣΗ**

Ένας επιχειρηματίας επένδυσε ένα ποσό 4000 € για αγορά μιας μετοχής. Τον πρώτο μήνα η τιμή της μετοχής ανέβηκε κατά 25% και το επόμενο δίμηνο έπεσε κατά 20% το μήνα. (α) Ποιά ήταν η τιμή της μετοχής στο τέλος του τρίτου μήνα; (β) Ποιό είναι το ποσοστό κέρδους ή ζημίας του επι του αρχικού κεφαλαίου στο τέλος του τρίτου μήνα;

## 2<sup>η</sup> ΑΣΚΗΣΗ

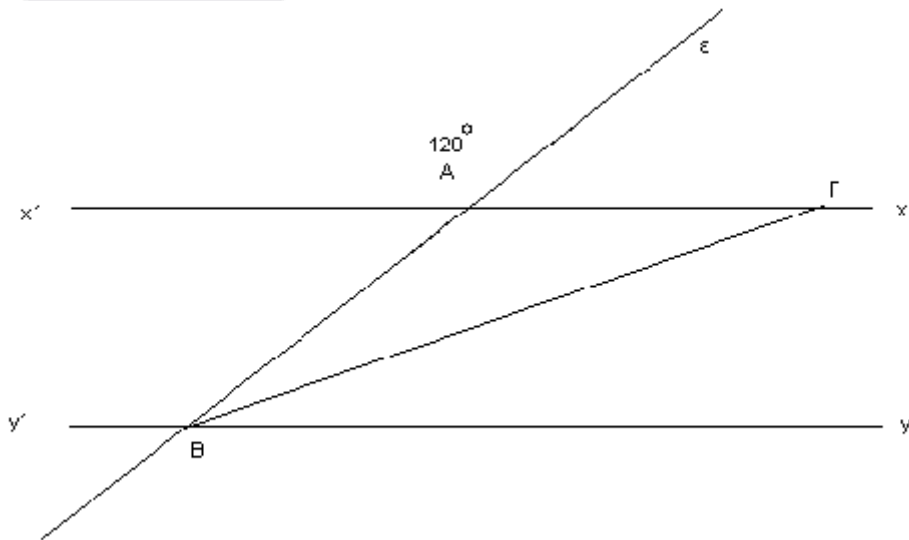
Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων

$$A = (+5) \cdot (-3) + (+3) - (-10) \quad \text{και} \quad B = -2^2 - (-2)^{-1}$$

Στη συνέχεια να βρείτε το πηλίκο  $A : B$

## 3<sup>η</sup> ΑΣΚΗΣΗ

Δύο ευθείες  $x'x$  και  $y'y$  παράλληλες μεταξύ τους τέμνονται από τρίτη ευθεία  $\varepsilon$  στα σημεία  $A$  και  $B$  αντίστοιχα και η γωνία  $x'A\varepsilon$  είναι  $120^\circ$ . Φέρτε τη διχοτόμο της γωνίας  $AB\gamma$  που τέμνει την  $x'x$  στο  $\Gamma$ . Να υπολογίσετε όλες τις γωνίες του τριγώνου  $AB\Gamma$ .



Όλα τα θέματα είναι ισοδύναμα.  
Καλή επιτυχία.