

ΓΥΜΝΑΣΙΟ
ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2009 - 2010
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
ΤΑΞΗ : Α΄

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1

- α. Ποιοί αριθμοί λέγονται ομόσημοι και ποιοί ετερόσημοι ;
- β. Ποιοί αριθμοί λέγονται αντίθετοι;
- γ. Πως προσθέτουμε δυο ετερόσημους ρητούς αριθμούς ;

ΘΕΜΑ 2^ο

- α. Τι λέγεται κύκλος ;
- β. Τι λέγεται χορδή και τι διάμετρος κύκλου;
- γ. Ποιά γωνία λέγεται επίκεντρη ;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΗ 2^η

Δίνονται οι παραστάσεις :

$$\alpha = -3 + 8 : (-2) - 5 \cdot (-2) \quad \text{και}$$

$$\beta = 1^7 + (2^3 - 3 \cdot 2) : (7 - 5)$$

1. Να υπολογίσεις την τιμή της παράστασης α.
2. Να υπολογίσεις την τιμή της παράστασης β.
3. Αν $\alpha=2$ και $\beta=3$ να λύσεις τις εξισώσεις:

i. $\alpha - x = \beta$ και

ii. $\frac{\beta}{4} - x = \frac{\alpha}{5}$

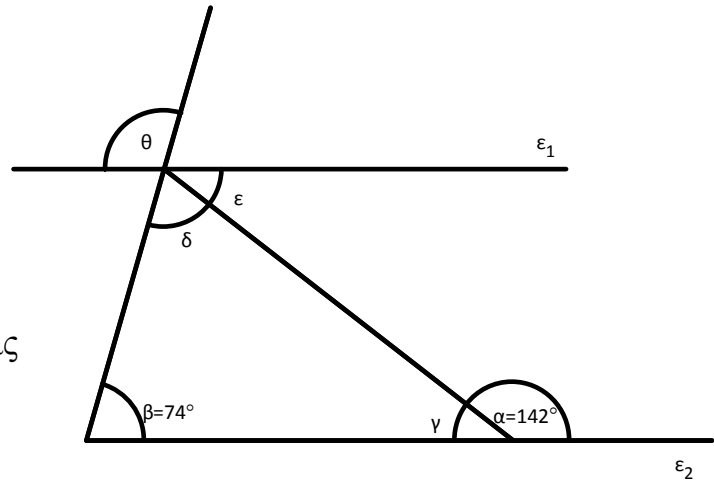
ΑΣΚΗΣΗ 2^η

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

Δίνεται ότι $\hat{\alpha} = 142^\circ$ και $\hat{\beta} = 74^\circ$.

Να υπολογίσεις (χωρίς να χρησιμοποιήσεις μοιρογνωμόνιο) τις γωνίες :

$\hat{\gamma}$, $\hat{\delta}$, $\hat{\varepsilon}$, $\hat{\theta}$



ΑΣΚΗΣΗ 3^η

Τα 640 κιλά ελιές δίνουν 160 κιλά λάδι. Ένας ελαιοπαραγωγός μάζεψε 1920 κιλά ελιές.

Τα $\frac{2}{5}$ του λαδιού που παρήγαγε το αποθήκευσε στο σπίτι του και το υπόλοιπο το έβαλε σε δοχεία των 16 κιλών.

- A. Πόσα κιλά λάδι παρήγαγε;
- B. Πόσα κιλά λάδι αποθήκευσε στο σπίτι του;
- Γ. Πόσα δοχεία χρειάστηκε για να βάλει το υπόλοιπο λάδι;

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Να απαντήσεις σε ένα από τα δύο θέματα θεωρίας και σε δύο από τις τρεις ασκήσεις.

ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ