



ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΘΕΡΜΗΣ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2010

ΤΑΞΗ: Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1ο

- α) Τι ονομάζουμε διάμεσο τριγώνου. Να σχεδιάσετε ένα τρίγωνο ΑΒΓ και να φέρετε τις διαμέσους του
- β) Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στην κόλλα σας, δίπλα στον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη
1. Τραπεζίο είναι το τετράπλευρο που έχει τις απέναντι πλευρές του παράλληλες
 2. Το ισόπλευρο τρίγωνο έχει όλες τις πλευρές του ίσες
 3. Ένα τετράγωνο είναι και ρόμβος

ΘΕΜΑ 2ο

- α) Πότε δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα;
- β) Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στην κόλλα σας, δίπλα στον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη
1. Ανάγωγο λέγεται ένα κλάσμα που μπορεί να απλοποιηθεί
 2. Από δύο κλάσματα που έχουν τον ίδιο αριθμητή μεγαλύτερο είναι εκείνο που έχει μεγαλύτερο παρονομαστή
 3. Δύο κλάσματα που έχουν γινόμενο 1 λέγονται αντίστροφα

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1η

Δίνονται οι παραστάσεις:

$$A = 10^2 - 2^3 - \frac{5}{4} \cdot (5 - 1^4) \text{ και } B = 8 \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right) + \frac{5}{4} \cdot \frac{4}{5} + \frac{3}{5} : \frac{1}{10}$$

- α) Να αποδείξετε ότι: $A=87$
- β) Να αποδείξετε ότι: $B=9$
- γ) Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης $\Gamma = A : 3 - 2 \cdot B$

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ.....

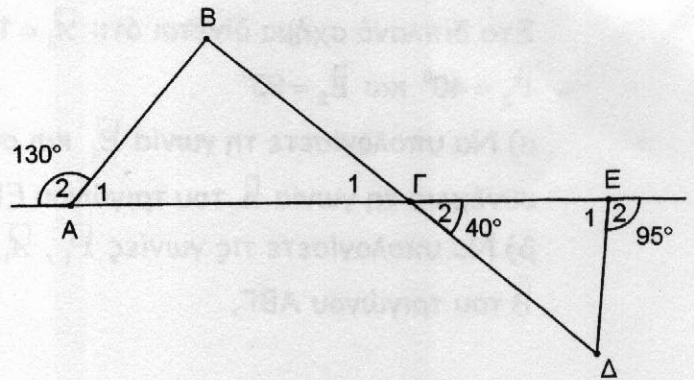
ΑΣΚΗΣΗ 2η

Στο διπλανό σχήμα δίνεται ότι: $\hat{A}_2 = 130^\circ$,

$\hat{F}_2 = 40^\circ$ και $\hat{E}_2 = 95^\circ$

α) Να υπολογίσετε τη γωνία \hat{E}_1 και στη συνέχεια τη γωνία \hat{A} του τριγώνου ΕΓΔ

β) Να υπολογίσετε τις γωνίες \hat{F}_1 , \hat{A}_1 και \hat{B} του τριγώνου ΑΒΓ.



ΑΣΚΗΣΗ 3η

Μία οικογένεια έχει συνολικό εισόδημα 2.500 € το μήνα. Ξοδεύει κάθε μήνα 250 € από τα χρήματα αυτά για ΔΕΗ, τηλέφωνο και νερό. Από τα υπόλοιπα χρήματα ξοδεύει το $\frac{1}{6}$ για τα φροντιστήρια των παιδιών της.

α) Ποιό είναι το ποσοστό των χρημάτων που ξοδεύει κάθε μήνα η οικογένεια για ΔΕΗ, τηλέφωνο και νερό

β) Πόσα χρήματα ξοδεύει το μήνα για τα φροντιστήρια των παιδιών

γ) Πόσα χρήματα μένουν στην οικογένεια κάθε μήνα

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :

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



Ο Καθηγητής