

ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΩΡΙΑ 1:

α) Πότε δυο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα ; (να αναφέρετε ένα παράδειγμα)

β) Αν $\frac{\alpha}{\kappa} < \frac{\alpha}{\lambda}$ να συγκρίνετε τους αριθμούς κ , λ και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

γ) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με (Σ) , αν είναι σωστές ή με (Λ) αν είναι λάθος.

1. $\frac{\frac{\alpha}{\beta}}{\frac{\gamma}{\delta}} = \frac{\alpha\gamma}{\beta\delta}$

2. $\lambda \cdot \frac{\alpha}{\beta} = \frac{\lambda \cdot \alpha}{\lambda \cdot \beta}$

3. $\frac{0}{\alpha} = \alpha$

4. Αν α, β είναι άρτιοι αριθμοί τότε το κλάσμα $\frac{\alpha}{\beta}$ είναι ανάγωγο.

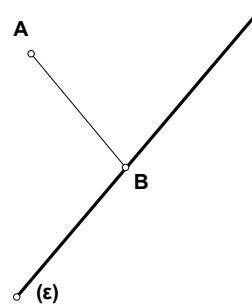
ΘΕΩΡΙΑ 2:

α) Ποιες γωνίες λέγονται i) κατακορυφήν ii) εφεξής iii) συμπληρωματικές ;
(να γίνει σχήμα για κάθε περίπτωση)

β) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με (Σ) , αν είναι σωστές ή με (Λ) αν είναι λάθος.

1. Αν μια γωνία είναι οξεία τότε η παραπληρωματική της είναι οξεία

2. Η απόσταση του σημείου Α
από την ευθεία (ε) είναι το μήκος ΑΒ.



3. Η διχοτόμος μιας πλήρους γωνίας την χωρίζει σε δυο ευθείες γωνίες.

4. Αν δυο ευθείες τέμνονται κάθετα σχηματίζουν ορθή γωνία.

γ) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα

Γωνία	Η παραπληρωματική της	Η συμπληρωματική της
45°		

ΑΣΚΗΣΗ 1:

Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων :

$$\omega = 2^2 + 8 \cdot 6 + 3^2, \quad \varphi = 7 + 2^6 : 2 - 1^{24}, \quad \theta = 5 \cdot (2^5 - 16).$$

Θα μπορούσαν οι παραπάνω ω , φ , θ να είναι γωνίες ενός τριγώνου;

ΑΣΚΗΣΗ 2:

Ένας υπάλληλος ξοδεύει τον μήνα από τον μισθό του τα $\frac{2}{5}$ για φαγητό , το $\frac{1}{4}$ για ενοίκιο , το $\frac{1}{10}$ για ατομικά έξοδα και του περισσεύουν 300 €.

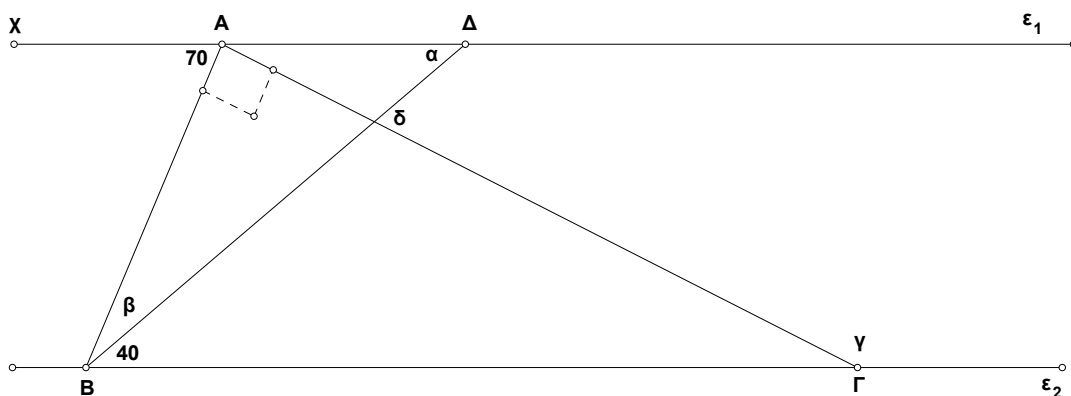
α) Συγκρίνοντας τα κλάσματα του μισθού που ξοδεύει , να βρείτε που ξοδεύει τα περισσότερα και που τα λιγότερα.

β) Να υπολογίσετε τον μισθό του.

γ) Ποιο είναι το ποσοστό του μισθού που του περισσεύει;

ΑΣΚΗΣΗ 3:

Στο παρακάτω σχήμα δίνονται ότι $(\epsilon_1) \parallel (\epsilon_2)$ και το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ορθογώνιο με $\widehat{BA\Gamma} = 90^\circ$. Αν $\widehat{xAB} = 70^\circ$ και $\widehat{\Delta B\Gamma} = 40^\circ$ να υπολογίσετε τις γωνίες $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$, $\hat{\gamma}$, $\hat{\delta}$.



Να απαντήσετε σε ένα θέμα Θεωρίας και σε δύο θέματα ασκήσεων

Καλή Επιτυχία !

ΧΑΝΙΑ 1-6-2009

Ο Διευθυντής

Οι Εισηγητές