

Όνοματεπώνυμο:

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΜΟΥΔΡΟΥ
“ΑΡΓ. ΜΟΣΧΙΔΗΣ”

Ημερομηνία 24/05/2011
Σχολικό Έτος: 2010-2011

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2011
Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1^ο

- i) Πότε δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα;
- ii) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με Σ αν είναι σωστές ή με Λ αν είναι λανθασμένες:
 - α) Για να προσθέσουμε δύο ομώνυμα κλάσματα προσθέτουμε τους αριθμητές του και παρονομαστή αφήνουμε τον ίδιο.
 - β) Όταν αφαιρούμε δύο ετερόνυμα κλάσματα που οι αριθμητές τους είναι ο ίδιος αριθμός το αποτέλεσμα είναι πάντα μηδέν.
 - γ) Δύο κλάσματα που έχουν άθροισμα 1 λέγονται αντίστροφα.
 - δ) Για να πολλαπλασιάσουμε ετερόνυμα κλάσματα πρέπει υποχρεωτικά να τα μετατρέψουμε σε ομώνυμα.(Οι απαντήσεις να δοθούν στην κόλλα αναφοράς)

ΘΕΜΑ 2^ο

- i) Τι λέγεται κύκλος; Τι λέγεται κέντρο του κύκλου και τι λέγεται ακτίνα; Πως συμβολίζεται ο κύκλος;
- ii) Πότε μία ευθεία είναι εφαπτόμενη του κύκλου; Τι πρέπει να ισχύει για να είναι μία ευθεία εφαπτομένη του κύκλου; Να κατασκευάσετε μία εφαπτομένη ευθεία ενός κύκλου.
- iii) Πότε μία ευθεία είναι τέμνουσα του κύκλου; Τι πρέπει να ισχύει για να είναι μία ευθεία τέμνουσα του κύκλου; Να κατασκευάσετε μία τέμνουσα ευθεία ενός κύκλου.

Να επιλέξεις **ΜΟΝΟ ΕΝΑ** από τα παραπάνω θέματα

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1^η

Δίνονται οι παραστάσεις: $A = \frac{13}{2} - \frac{3}{2} : 2 - 5$ και $B = 6 + 4 \cdot 7^2 - 1,98 : 0,01 - \frac{16}{5}$

- i) Να αποδείξεις ότι $A = \frac{3}{4}$ και $B = \frac{4}{5}$
- ii) Να συγκρίνεις τα κλάσματα A και B
- iii) Να λύσεις την εξίσωση $x : A = B$

ΑΣΚΗΣΗ 2^η

Ένας ποδηλάτης με ταχύτητα 4 km την ώρα διήνυσε μία ορισμένη απόσταση σε 12 ώρες. Αν επανέλαβε την ίδια διαδρομή με ταχύτητα x, και ο χρόνος που χρειάστηκε ήταν y τότε:

- i) Να εξετάσεις τι είναι τα ποσά x και y και να βρεις την σχέση που τα συνδέει.
- ii) Να συμπληρώσεις τον παρακάτω πίνακα (στην κόλλα αναφοράς)

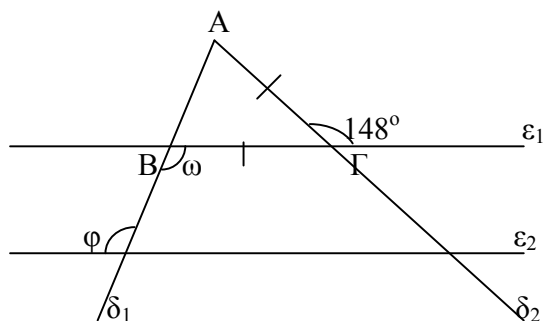
x	4	6	8	12
y	12			

- iii) Να τοποθετήσεις σε ένα ορθοκανονικό σύστημα ημιαξόνων τα σημεία που παριστάνει κάθε ζεύγος τιμών (x, y) του παραπάνω πίνακα και να σχεδιάσεις την γραφική παράσταση των ποσών x και y.

ΑΣΚΗΣΗ 3^η

Στο διπλανό σχήμα είναι $\varepsilon_1 // \varepsilon_2$ και οι ευθείες δ_1 και δ_2 τέμνουν τις παράλληλες. Επίσης το τρίγωνο ABΓ είναι ισοσκελές με $ΑΓ = ΒΓ$. Να υπολογίσεις, χωρίς να χρησιμοποιήσεις μοιρογνωμόνιο, τις γωνίες:

- i) \hat{A}
- ii) $\hat{\omega}$
- iii) $\hat{\phi}$



Να επιλέξεις **ΜΟΝΟ ΔΥΟ** από τις παραπάνω ασκήσεις

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Η ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α