



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ

ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Ν. ΗΛΕΙΑΣ

ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2012-13

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΣΤΗΝ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ

ΜΑΚΡΙΣΙΑ 21/ 5 /2013

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΩΡΙΑ 1^η

A. Τι γνωρίζετε για την γραφική παράσταση της συνάρτησης $y=ax$; Πώς ονομάζεται το a ;

B. Να συμπληρώσετε στο γραπτό σας τα κενά.

Τετραγωνική ρίζα ενός θετικού αριθμού a , λέγεται ο αριθμός , ο οποίος όταν υψωθεί στο..... , δίνει τον αριθμό..... Η τετραγωνική ρίζα του a συμβολίζεται με

Γ. Να χαρακτηρίσετε ως σωστές (**Σ**) ή λανθασμένες (**Λ**) τις παρακάτω προτάσεις:

α) Αν τα ποσά x, y είναι αντιστρόφως ανάλογα συνδέονται με τη σχέση $y = \frac{a}{x}$, $a \neq 0$.

β) Η ευθεία $y=3x+2013$ είναι παράλληλη με την ευθεία $y=2013x$.

γ) Αν $a \geq 0$ τότε $(\sqrt{a})^2 = a$.

ΘΕΩΡΙΑ 2^η

A. Ποια γωνία ονομάζεται εγγεγραμμένη ; Δώστε σχήμα.

B. Ποια είναι η σχέση της εγγεγραμμένης γωνίας με το τόξο που βαίνει ;

Γ. Ποια η σχέση μεταξύ της εγγεγραμμένης και της επίκεντρης γωνίας που βαίνουν στο ίδιο τόξο ;

Δ. Η εγγεγραμμένη γωνία που βαίνει σε ημικύκλιο είναι

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

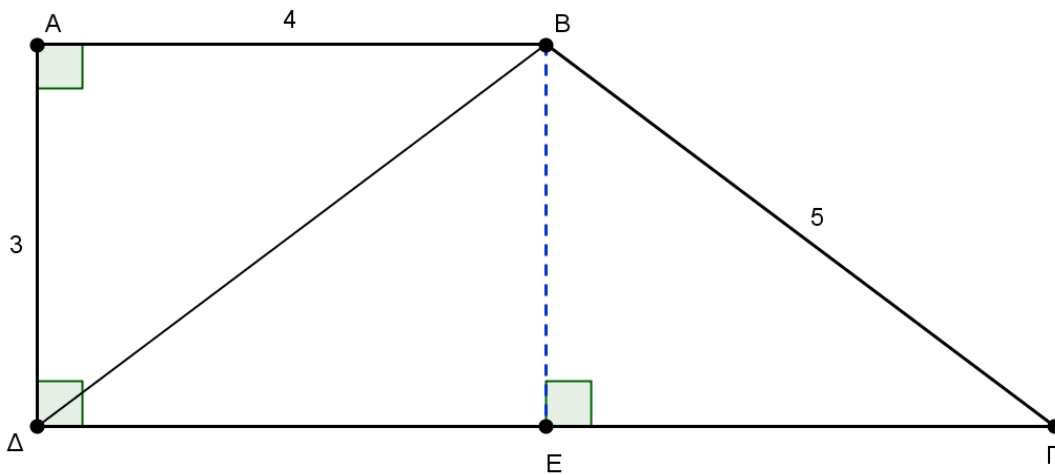
ΑΣΚΗΣΗ 1^η

A. Να λυθούν οι ανισώσεις : $-2(x-1)+2x-1 \leq 3x+7$ και $4(2-x)+3(x-1) \geq 2$.

B. Να βρεθούν οι κοινές λύσεις των παραπάνω ανισώσεων.

Γ. Να λυθεί η εξίσωση $\frac{x-2}{3} - \frac{x-1}{2} = \frac{x-1}{6}$. Αφού λύσετε την εξίσωση, να εξετάσετε εάν η λύση της είναι και λύση των ανισώσεων του πρώτου ερωτήματος.

ΑΣΚΗΣΗ 2^η



Δίνεται ορθογώνιο τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ με $AB \parallel \Gamma\Delta$, $\hat{A} = \hat{D} = 90^\circ$, $AB=4$, $AD=3$, $B\Gamma=5$. Να υπολογίσετε:

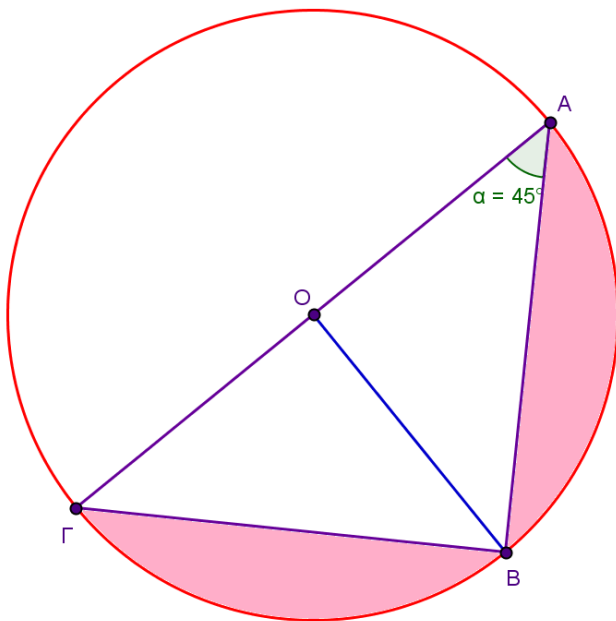
A. Την $E\Gamma$.

B. Το εμβαδόν και την περίμετρο του τραπέζιου $AB\Gamma\Delta$.

Γ. Το εμβαδόν του

τριγώνου $\Delta B\Gamma$.

ΑΣΚΗΣΗ 3^η



Στο διπλανό σχήμα $\hat{GAB} = 45^\circ$, AG η διάμετρος του κύκλου και χορδή $B\Gamma = 4\sqrt{2} \text{ cm}$. Να υπολογιστούν :

1. Η γωνία \hat{GOB}
2. Η ακτίνα του κύκλου
3. Το εμβαδόν της γραμμοσκιασμένης επιφάνειας

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ!!

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

ΜΑΝΤΖΙΒΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΣ

- Από τα δύο θέματα θεωρίας να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** στο ένα και από τα τρία θέματα των ασκήσεων να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** στα δύο.
- Η απάντηση στο θέμα της θεωρίας και η κάθε μία από τις λύσεις των ασκήσεων ή προβλημάτων βαθμολογούνται ισότιμα.
- Χρόνος δυνατής αποχώρησης: 30 λεπτά από την έναρξη της εξέτασης.