



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜ/ΚΗ ΑΥΤ/ΣΗ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

ΤΜΗΜΑ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
3^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

Τάξη: Β' Γυμνασίου

Σχ. Έτος: 2007-2008

Γραπτές ανακεφαλαιωτικές απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου-Ιουνίου 2008 στο μάθημα:

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ρέθυμνο 26-05-2008

Θεωρία

Θεωρία 1

- A.** Τι ονομάζεται τετραγωνική ρίζα ενός θετικού αριθμού; (ορισμός) Μονάδες 2,5
- B.** Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα αντιστοιχίζοντας σε κάθε παράσταση της στήλης Α, το αποτέλεσμα της, από τη στήλη Β.

Στήλη Α	Στήλη Β
α. $\sqrt{36}$	1. 18
β. $\sqrt{16}$	2. 4
γ. $\sqrt{(-3)^2}$	3. 8
δ. $(\sqrt{7})^2$	4. δεν ορίζεται
ε. $\sqrt{0}$	5. 3
ζ. $\sqrt{-36}$	6. 6
η. $\sqrt{21 + \sqrt{13 + \sqrt{9}}}$	7. 0
	8. 7
	9. 5

α	β	γ	δ	ε	ζ	η

Μονάδες 4,2

Θεωρία 2

- A.** Ποια σχέση συνδέει τα μέτρα της εγγεγραμμένης γωνίας και του αντίστοιχου τόξου της; Μονάδες 2
- B.** Μία ορθή γωνία είναι εγγεγραμμένη σε κύκλο. Πόσες μοίρες είναι το τόξο στο οποίο βαίνει; Μονάδες 1,1
- C.** Να γραφούν οι τύποι που δίνουν το μήκος ενός κύκλου, το εμβαδόν κυκλικού δίσκου και αυτοί που δίνουν το εμβαδόν κυκλικού τομέα μ° και το μήκος τόξου μ° .

Μονάδες 3,6

- Γράφουμε **1** (μία) **Θεωρία** και **2**(δύο) **Ασκήσεις**.
- Μπορείτε να διαπραγματευτείτε τα θέματα με όποια σειρά επιθυμείτε.

Ασκήσεις

Άσκηση 1

Στο διπλανό σχήμα τα τρίγωνα ABΓ και BEH είναι ορθογώνια, BE=7cm, AΓ=12cm,

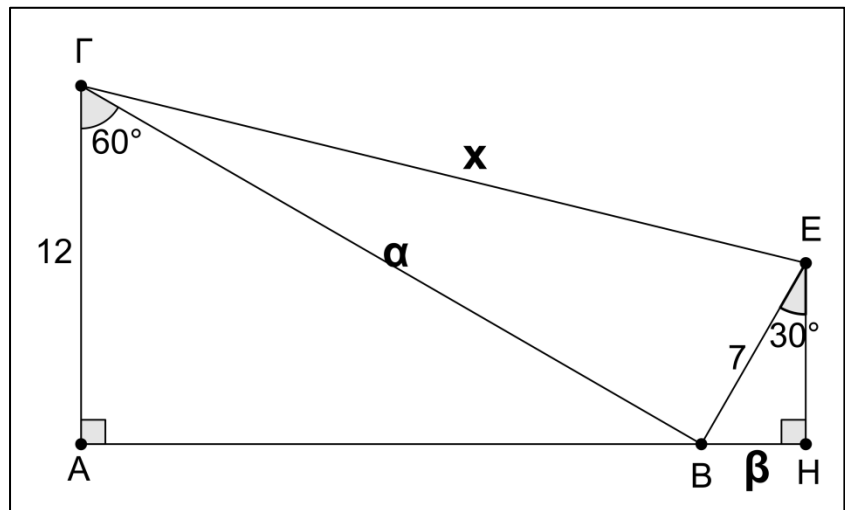
$\widehat{BEH} = 30^\circ$ και $\widehat{A\Gamma B} = 60^\circ$.

A. Χρησιμοποιώντας κατάλληλο τριγωνομετρικό αριθμό γωνιών υπολογίστε τα μήκη των τμημάτων BΓ=α και BH=β.

Μονάδες 3

B. Δικαιολογείστε ότι το τρίγωνο ΓBE είναι ορθογώνιο και στην συνέχεια με δεδομένο

ότι α=24cm υπολογίστε το μήκος του ΓE=x. Μονάδες (0,7+3=3,7)



Άσκηση 2

A. Να λυθεί η εξίσωση: $\frac{x+1}{5} + \frac{x-2}{4} = \frac{9}{20}$

Μονάδες 3

B. Να λυθεί η ανίσωση: $x - 4 < \frac{7(x-2) - x}{2}$

Μονάδες 3

C. Είναι η λύση της εξίσωσης λύση της ανίσωσης;

Μονάδες 0,7

Άσκηση 3

Έστω ορθοκανονικό σύστημα αναφοράς Oxy, ευθεία ε με εξίσωση $y = 0,75x$, σημείο A της ευθείας ε, κύκλος διαμέτρου OA και EH ύψος του τριγώνου OAE.

A. Να συμπληρωθεί ο πίνακας τιμών της συνάρτησης

$$y = 0,75x$$

x	;	$\frac{4}{3}$	8
y	3	;	;

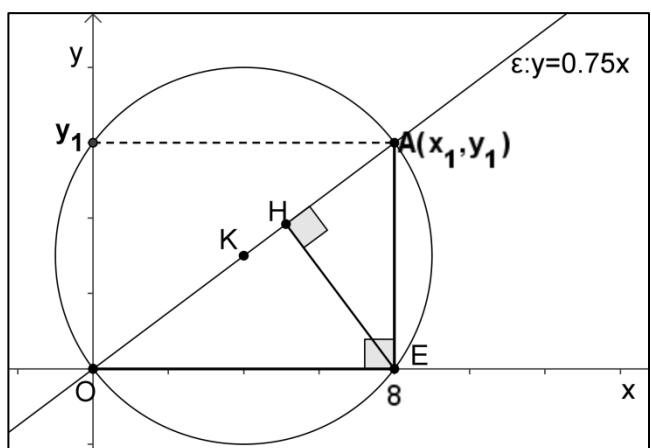
Μονάδες 2,1

B. Να βρείτε τις συντεταγμένες του σημείου A,

το μήκος της διαμέτρου OA και το μήκος του ημικυκλίου OĒA. Μονάδες (0,5+1+1=2,5)

C. Να βρεθεί το εμβαδόν του τριγώνου OAE και το μήκος του ύψους EH.

Μονάδες (1+1,1=2,1)



Ο Διευθυντής

Οι Εισηγητές

Κανιολάκης Ιωάννης

Βρέντζος Αντώνης

Μανιαβός Σωτήρης

Μηλάκη Ελένη