



# Τάξη: Β' Γυμνασίου

Σχ. Έτος: 2008-2009

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜ/ΚΗ ΑΥΤ/ΣΗ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

Γραπτές ανακεφαλαιωτικές απολυτήριες εξετάσεις περιόδου Μαΐου-Ιουνίου 2009 στο μάθημα:

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΜΗΜΑ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
3<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

Ρέθυμνο 09-06-2009

### Θεωρία

#### Θεωρία 1

- A.** Τι ονομάζεται κανονικό  $n$ -γωνο; (ορισμός) Μονάδες 2
- B.** Έστω κανονικό  $n$ -γωνο με γωνία  $\phi$  και κεντρική γωνία  $\omega$ . Ποια η σχέση της γωνίας  $\omega$  και του πλήθους  $n$  των πλευρών του  $n$ -γώνου; Ποια η σχέση των γωνιών  $\phi$  και  $\omega$ ; Μονάδες 2,7
- C.** Στον παρακάτω πίνακα να βάλετε σε κύκλο τα σωστή απάντηση.

		A	B	Γ
Ένα κανονικό πολύγωνο έχει 6 πλευρές	1. Η κεντρική γωνία είναι:	$30^\circ$	$60^\circ$	$120^\circ$
	2. Η γωνία του είναι:	$30^\circ$	$60^\circ$	$120^\circ$
Η γωνία κανονικού πολυγώνου είναι $135^\circ$	3. Η κεντρική γωνία του είναι:	$35^\circ$	$45^\circ$	$65^\circ$
	4. Το πλήθος των πλευρών του είναι:	8	12	18

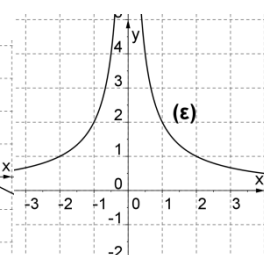
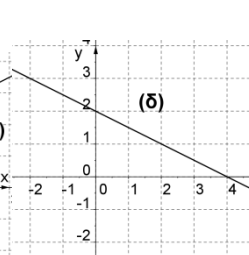
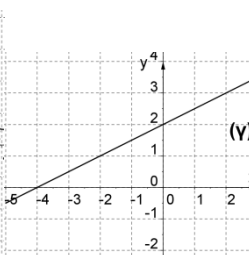
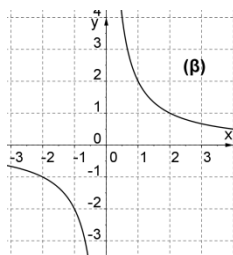
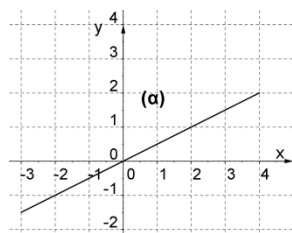
Μονάδες 2(ισότιμα)

#### Θεωρία 2

Έστω δύο ποσά  $x$  και  $y$ .

- A.** Πότε τα  $x$  και  $y$  λέγονται ανάλογα; Μονάδες 2,5
- B.** Πότε τα  $x$  και  $y$  λέγονται αντιστρόφως ανάλογα; Μονάδες 2,2
- C.** Σε κάθε συνάρτηση του παρακάτω πίνακα επιλέξτε την γραφική της παράσταση συμπληρώνοντας τον πίνακα.

1. $y = \frac{2}{x}$	2. $y = -\frac{1}{2}x + 2$	3. $y = \frac{1}{2}x$	4. $y = \frac{1}{2}x + 2$



Μονάδες 2

## Ασκήσεις

### Άσκηση 1

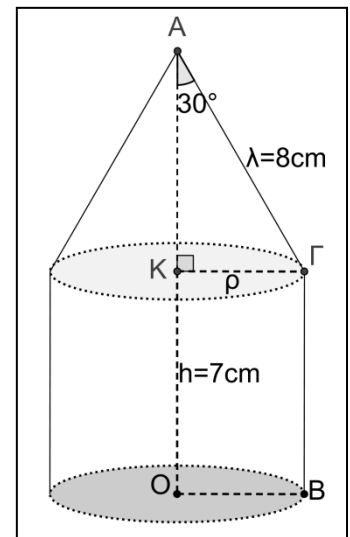
Ένας κώνος έχει τοποθετηθεί σε κύλινδρο όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα. Αν  $ΑΓ=8\text{cm}$ ,  $ΚΟ=7\text{cm}$ ,  $\widehat{ΚΑΓ} = 30^\circ$ .

**A.** Να υπολογιστεί η ακτίνα ΚΓ.

Μονάδες 3

**B.** Να υπολογιστεί η παράπλευρη επιφάνεια του στερεού.

Μονάδες 3,7



### Άσκηση 2

**A.** Να λυθεί η εξίσωση:  $\frac{x+1}{2} - \frac{x}{3} = \frac{x-2}{2} + \frac{9-2x}{6}$

Μονάδες 3

**B.** Να λυθεί η ανίσωση:  $8 - 2(3x - 5) + x < 6 - 2x$

Μονάδες 3

**C.** Να βρεθούν οι κοινές λύσεις της εξίσωσης και της ανίσωσης

Μονάδες 0,7

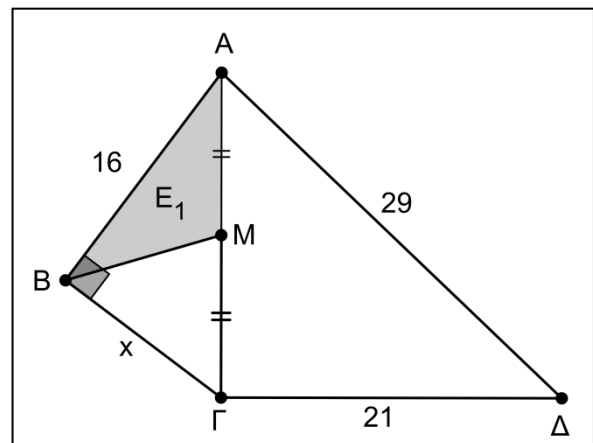
### Άσκηση 3

Στο διπλανό σχήμα, το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ορθογώνιο με  $\widehat{B} = 90^\circ$ , ΒΜ διάμεσος,  $ΑΒ=16\text{cm}$  και  $(ΑΒΜ) = 48\text{cm}^2$ . Ακόμη  $ΑΔ=29\text{cm}$  και  $ΓΔ=21\text{cm}$ .

**A.** Να δείξετε ότι  $ΒΓ=12\text{cm}$  Μονάδες 1,7

**B.** Να δείξετε ότι  $ΑΓ=20\text{cm}$  Μονάδες 2,5

**C.** Να δικαιολογήσετε ότι το τρίγωνο ΑΓΔ είναι ορθογώνιο. Μονάδες 2,5



- Γράφουμε **1** (μία) **Θ**εωρία και **2**(δύο) **Α**σκήσεις.
- Μπορείτε να διαπραγματευτείτε τα θέματα με όποια σειρά επιθυμείτε.

Ο Διευθυντής

Κανιολάκης Ιωάννης

Οι Εισηγητές

Σταυρουλάκη Κατερίνα

Κανακάκη Ρούλα

Χαλκεύς Αντώνης

Βρέντζος Αντώνης