

ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2009

ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

A. ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1^ο

A. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω ισότητες:

α) Το μήκος ενός κύκλου ακτίνας ρ είναι $L=.....$

β) Το μήκος ενός τόξου μ° μοιρών σε κύκλο ακτίνας ρ είναι $S=.....$

γ) Το εμβαδό κυκλικού δίσκου ακτίνας ρ είναι $E=.....$

B. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά

Οι μονάδες μέτρησης του μέτρου ενός τόξου είναι οι δύο:

α) και β)

ΘΕΜΑ 2^ο

A. Τι ονομάζουμε εξίσωση ; Τι ονομάζουμε λύση της εξίσωσης ;

B. Να αντιστοιχίσετε κάθε εξίσωση της **A΄** στήλης του παρακάτω πίνακα στην αντίστοιχη λύση της **B΄** στήλης

ΣΤΗΛΗ A΄		ΣΤΗΛΗ B΄	
ΕΞΙΣΩΣΗ		ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΞΙΣΩΣΗΣ	
1.	$5x=0$	α.	-2
2.	$2x=2x$	β.	Αδύνατη
3.	$-x=2$	γ.	0
4.	$3x-x=2x-5$	δ.	Ταυτότητα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ

1	2	3	4

B. ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 3^ο

Να λυθούν οι παρακάτω εξισώσεις:

α) $2(x-1) = 4(x-4)$

β) $\frac{x-1}{2} = \frac{1+2x}{3}$

γ) $\frac{1+x}{2} - \frac{2x-1}{3} = \frac{1+2x}{3} + \frac{1}{2}$

ΘΕΜΑ 4^ο

Στο διπλανό σχήμα το τρίγωνο ABΓ και ΔΕΖ είναι ορθογώνια με $\hat{A}=90^\circ$ και $\hat{E}=90^\circ$. Επιπλέον έχουμε:

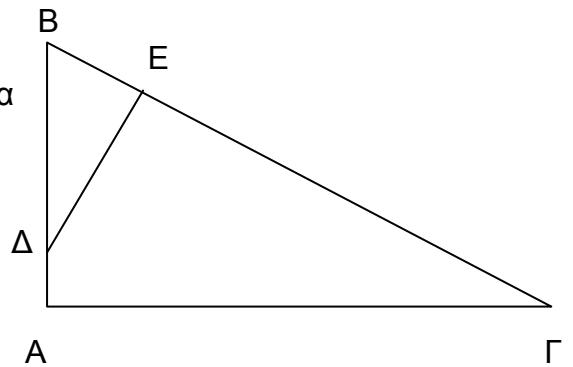
$$AB=6\text{cm}, AG=8\text{cm}, AD=1\text{cm}, EG=7\text{cm}$$

α) Να υπολογίσετε τα μήκη των τμημάτων:

ΒΓ, ΒΕ, και ΒΔ

β) Να υπολογιστεί το τμήμα ΔΕ

γ) Να υπολογιστεί η περίμετρος του τετραπλεύρου ΑΔΕΓ



ΘΕΜΑ 5^ο

Στο ορθογώνιο ABΓΔ είναι ΒΓ=8cm και

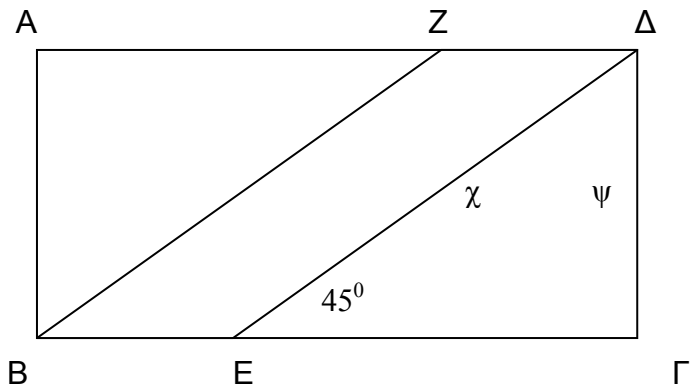
ΕΓ=5 cm

Αν το ΒΕΔΖ είναι παραλληλόγραμμο με

$\hat{\Gamma Ε Δ} = 45^\circ$ τότε :

α) να υπολογίσετε τα μήκη ΕΔ=χ και ΔΓ=ψ

β) Να βρεθούν τα εμβαδά των ABΓΔ και ΒΕΔΖ



ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Να επιλέξετε ένα θέμα θεωρίας από τα δύο και δύο(2) θέματα από τις ασκήσεις