



Τάξη	Β Λυκείου
Τομέας	
Όνοματεπώνυμο Μαθητή	
Εξεταζόμενο Μάθημα	ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ
Εισηγητής	Μουτζούρη Μ.
Ημερομηνία	12 - 6 - 2013

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΧΟΛ. ΕΤΟΥΣ 2012- 2013

ΟΔΗΓΙΕΣ :

- Να μη γραφεί τίποτα πάνω στο έντυπο, το οποίο θα επιστρέψετε. Να συμπληρώσετε μόνο το ονοματεπώνυμό σας.
- Δε χρειάζεται να μεταφέρετε σας το κείμενο της κάθε ερώτησης, στην κόλλα απαντήσεων. Γράψτε μόνο τον αριθμό της ερώτησης.
- Απαντάτε σ' όλες τις ερωτήσεις.
- Δεν είναι απαραίτητη η απάντηση των ερωτήσεων με τη σειρά που αυτές δίνονται. Αρχίστε από την ερώτηση που γνωρίζετε καλύτερα.

Θέματα Εξετάσεων

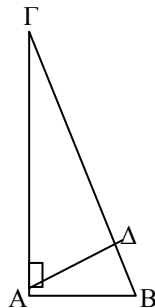
ΘΕΜΑ Α

A₁) Να απαντήσετε στις παρακάτω προτάσεις με Σ αν είναι σωστές ή με Λ αν είναι λανθασμένες. (μονάδες 5)

- Όταν δύο σχήματα έχουν το ίδιο εμβαδό τότε, είναι ίσα.
- Για την κεντρική γωνία ενός κανονικού πολυγώνου ισχύει $\varphi_n = 180^\circ - \frac{360^\circ}{n}$.
- Το μήκος ενός κύκλου ακτίνας R, δίνεται από τον τύπο $L = 2\pi R$.
- Ένα πολύγωνο λέγεται κανονικό όταν έχει όλες τις πλευρές του ίσες.
- Το εμβαδό ενός τετραγώνου πλευράς a, είναι a^2 .

A₂) Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ και ΑΔ το ύψος του. Να μεταφέρετε στη κόλλα σας και να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά : (μονάδες 8)

- $AB^2 = \dots\dots$
- $AG^2 = \dots\dots$
- $BG^2 = \dots + \dots$
- $AD^2 = \dots\dots$



A₃) Στη στήλη Α βρίσκονται η πλευρά και το απόστημα των βασικών κανονικών πολυγώνων. Να αντιστοιχίσετε κάθε στοιχείο της Α στήλης με ένα της Β. (μονάδες 12)

A	B
1. $\lambda_n = R$	α) ισόπλευρο τρίγωνο
2. $\lambda_n = R \sqrt{2}$	
3. $\lambda_n = R \sqrt{3}$	
4. $\alpha_n = \frac{R}{2}$	β) τετράγωνο
5. $\alpha_n = \frac{R\sqrt{3}}{2}$	γ) κανονικό εξάγωνο
6. $\alpha_n = \frac{R\sqrt{2}}{2}$	

ΘΕΜΑ Β

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ με $\hat{A} = 90^\circ$ και $AB = 6$, $A\Gamma = 8$. Να υπολογιστούν :

- B_1) η υποτείνουσα $B\Gamma$ (μονάδες 5)
 B_2) το εμβαδό του τριγώνου (μονάδες 7)
 B_3) την ημιπερίμετρο τ . (μονάδες 5)
 B_4) την ακτίνα R του περιγεγραμμένου κύκλου του τριγώνου. (μονάδες 8)

ΘΕΜΑ Γ

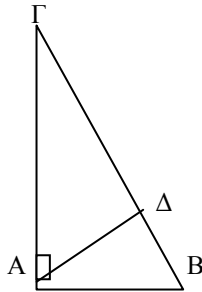
Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ με $\alpha = 17$, $\beta = 10$, $\gamma = 9$ και εμβαδό $E = 36$.

- Γ_1) να βρεθεί το είδος του τριγώνου. (μονάδες 9)
 Γ_2) να υπολογιστεί η ακτίνα ρ του εγγεγραμμένου κύκλου του τριγώνου. (μονάδες 8)
 Γ_3) να υπολογιστεί το εμβαδό του κυκλικού δίσκου ακτίνας ρ . (μονάδες 8)

ΘΕΜΑ Δ

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ με $\hat{A} = 90^\circ$ και $AB = 3$, $B\Gamma = 5$. Αν $A\Delta$ είναι το ύψος που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα, να υπολογιστούν :

- Δ_1) το $A\Gamma$ (μονάδες 8)
 Δ_2) το $B\Delta$ (μονάδες 6)
 Δ_3) το $\Gamma\Delta$ (μονάδες 6)
 Δ_4) το $A\Delta$ (μονάδες 5)



Ο Εισηγητής

Μουτζούρη Μελαχροινή

Ο Διευθυντής

Αργ. Κεραμιτζής