

ΜΑΘΗΜΑ:ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ

ΘΕΜΑ 1^ο :

A . α) Πώς εγγράφουμε τετράγωνο σε κύκλο (O , R) ;

β) Να αποδείξετε ότι για την πλευρά λ_4 και το απόστημα α_4 ενός τετραγώνου εγγεγραμμένου σε κύκλο (O , R) ισχύουν οι τύποι :

$$\lambda_4 = R\sqrt{2} \quad , \quad \alpha_4 = \frac{R\sqrt{2}}{2} \quad \text{MON. (4 - 8)}$$

B. Χαρακτηρίστε με σωστό (Σ) ή λάθος (Λ) τις προτάσεις

1. $\lambda_6 = R$

2. $\alpha_6 = R\sqrt{3}$

3. $\lambda_3 = \frac{R\sqrt{3}}{2}$

4. $\alpha_3 = \frac{R}{2}$

MON. 8

Γ. Μεταξύ των λ_v , α_v και **R** ισχύει :

i.) $4 \alpha_v^2 + \lambda_v^2 = 4 R^2$

ii) $\lambda_v^2 + \frac{\alpha_v^2}{4} = R^2$

iii) $\alpha_v^2 + \lambda_v^2 = R^2$

iv) $\alpha_v^2 + \lambda_v^2 = \frac{R^2}{4}$

MON. 5

ΘΕΜΑ 2^ο :

Δίνεται τρίγωνο ABΓ με $\alpha = 5$, $\beta = 4$ και $\gamma = 2$

A. Να βρείτε το είδος της γωνίας \hat{A}

B. Να υπολογίσετε τη διάμεσο μ_a του τριγώνου

MON. (10 –15)

ΘΕΜΑ 3^ο :

Αν οι διάμεσοι ΑΔ και ΒΕ τριγώνου ABΓ τέμνονται στο Θ να αποδείξετε ότι :

A . (ABE) = (BEΓ)

B . (AΘB) = (ΔΓΕΘ)

Γ . (BΘΔ) = (AΘE)

MON. (8-8-9)

ΘΕΜΑ 4^ο :

Δύο ίσοι κύκλοι (K , R) και (Λ , R) εφάπτονται εξωτερικά στο σημείο A και ΒΓ είναι ένα κοινό εξωτερικό εφαπτόμενο τμήμα .

A . Να δείξετε ότι το ΚΛΓΒ είναι ορθογώνιο

B . Να υπολογίσετε την περίμετρο του μικτόγραμμου τριγώνου ABΓ

Γ . Να υπολογίσετε το εμβαδόν του μικτόγραμμου τριγώνου ABΓ .

MON .(5-10-10)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

copyright © 2005- 2006