

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

Κριτήριο αξιολόγησης στη Γεωμετρία

Διδακτική ενότητα : § Γεωμ. Λυκείου ΟΕΔΒ 1999

ΕΞΕΤΑΣΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ :

Διάρκεια: 1 διδακτική ώρα

ΘΕΜΑΤΑ

1^ο

α) Από τους παρακάτω τύπους, που μας δίνουν το εμβαδόν τυχαίου τριγώνου ΑΒΓ, με R την ακτίνα του περιγεγραμμένου κύκλου, ένας είναι λάθος. Βάλτε ένα ✓ στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο

$\frac{\gamma \cdot \upsilon_{\gamma}}{2}$ $\frac{\alpha\beta\eta\mu\Gamma}{2}$ τR $\frac{\alpha\beta\gamma}{4R}$ $\frac{\beta\gamma\eta\mu\Lambda}{2}$

(10 μονάδες)

β) Να αποδείξετε ότι το εμβαδόν ισόπλευρου τριγώνου με πλευρά a ισούται με $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$

(20 μονάδες)

γ) Ισόπλευρου τριγώνου το εμβαδόν E είναι $9\sqrt{3}$. Να βρείτε την πλευρά του a.

(10 μονάδες)

δ) Στο παραπάνω τρίγωνο (γ ερώτημα) να βρείτε την ακτίνα ρ του εγγεγραμμένου κύκλου

(20 μονάδες)

2^ο

Τετράπλευρο ΑΒΓΔ είναι εγγεγραμμένο σε κύκλο. ΑΕ, ΓΖ είναι οι αποστάσεις των κορυφών Α, Γ από την ΒΔ.

ι) Δείξτε ότι $\frac{E_{\Lambda B\Delta}}{E_{B\Gamma\Delta}} = \frac{A\text{B} \cdot A\Delta}{B\Gamma \cdot \Gamma\Delta}$ (20 μονάδες)

ιι) Δείξτε ότι $\frac{A\text{E}}{\Gamma\text{Z}} = \frac{A\text{B} \cdot A\Delta}{B\Gamma \cdot \Gamma\Delta}$ (20 μονάδες)

Απαντήστε σε όλα τα ζητήματα

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ