

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΗΝ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α ΛΥΚΕΙΟΥ
ΕΝΟΤΗΤΕΣ: ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΡΙΓΩΝΩΝ
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ ΤΑΚΗΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΜΗΜΑ

ΘΕΜΑΤΑ

1. Να αποδείξετε ότι δυο χορδές ενός κύκλου είναι ίσες αν και μόνο αν τα αποστήματά τους είναι ίσα. [8]
2. Να σχεδιάσετε ένα αμβλυγώνιο τρίγωνο και τα 3 ύψη του. [5]
3. Σε τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB < A\Gamma$) φέρνουμε την διχοτόμο AD . Έστω E σημείο της πλευράς $A\Gamma$ με $AE = AB$. Έστω Z σημείο της προέκτασης της πλευράς AB (προς το B) με $AZ = A\Gamma$. Να αποδείξετε ότι:
 - α) τα τρίγωνα $AZ\Delta$ και $A\Delta\Gamma$ είναι ίσα
 - β) τα τμήματα $B\Delta$ και ΔE είναι ίσα
 - γ) οι γωνίες $\widehat{B\Delta Z}$ και $\widehat{E\Delta\Gamma}$ είναι ίσες
 - δ) τα σημεία E, Δ, Z είναι συνευθειακά
 - ε) οι ευθείες BE και AD είναι κάθετες
 - στ) το σημείο A ισαπέχει από τις ευθείες ΔB και ΔE[6x2 = 12]

