

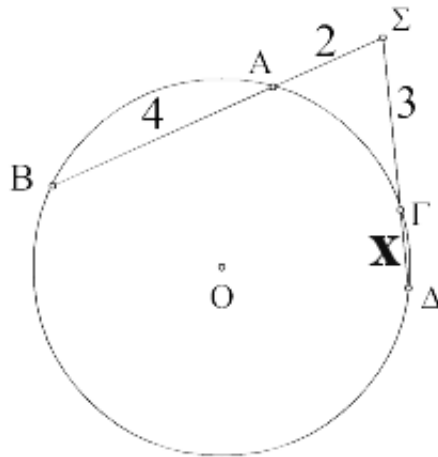
---

ΤΑΞΗ Β  
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ  
Διαγώνισμα στις Μετρικές Σχέσεις  
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2003-2004  
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

---

ΖΗΤΗΜΑ 1

1. Να προσδιορισθεί η τιμή του  $x$  στο σχήμα.
2. Αν ο κύκλος του σχήματος έχει ακτίνα 4 ποια είναι η απόσταση του  $\Sigma$  από το  $O$ ;



ΖΗΤΗΜΑ 2

Έστω ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  ( $\hat{A} = 1_{\perp}$ ). Προεκτείνουμε την πλευρά  $AB$  κατά  $BD = \Gamma\Gamma$ .

1. Να αποδείξετε ότι  $B\Delta^2 = 2\Gamma\Gamma \cdot A\Delta$
2. Έστω ότι ο περιγεγραμμένος κύκλος του  $AB\Gamma$  τέμνει την  $B\Delta$  στο  $E$ . Να υπολογίσετε συναρτήσει των πλευρών  $\beta, \gamma$  του  $AB\Gamma$  το μήκος  $\Delta E$ .

---

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο A2 iii) σελ. 98  
ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο A1 i) σελ. 104