

---

ΤΑΞΗ Β  
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ  
Διαγώνισμα στα Κανονικά Πολύγωνα και τη Μέτρηση του Κύκλου  
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2002-2003  
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

---

ΖΗΤΗΜΑ 1

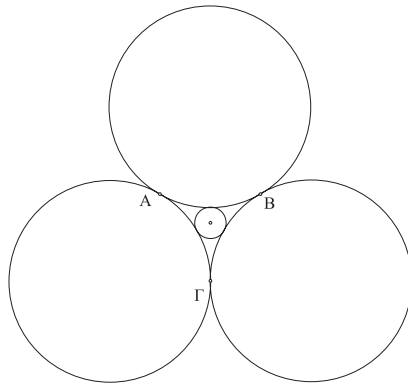
Έστω κανονικό πολύγωνο με ακτίνα  $R = 8 \text{ cm}$  και πλευρά  $\lambda_n = 8\sqrt{2}$ ,  $\text{cm}$

1. Να βρείτε απόστημα του και το εμβαδόν του.
2. Να βρείτε την πλευρά  $\lambda_{2n}$  του πολυγώνου με διπλάσιο αριθμό πλευρών που είναι εγγεγραμμένο στον κύκλο με ακτίνα  $R$

ΖΗΤΗΜΑ 2

Τρεις κύκλοι με ακτίνα  $R$  εφάπτονται εξωτερικά και ανά δύο στα σημεία  $A, B, \Gamma$ .

1. Να βρείτε το εμβαδόν του καμπυλογράμμου τριγώνου  $AB\Gamma$ .
2. Ένας κύκλος εφάπτεται εσωτερικά στους τρεις κύκλους. Βρείτε το εμβαδόν του.



---

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο Α2 iii) σελ. 98  
ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο Α1 i) σελ. 104