

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Θέμα: Κανονικά Πολύγωνα - Μέτρηση κύκλου

Τάξη/Τμήμα: Β₂

Ημερομηνία: 06 / 02 / 2012

Είδος: Προειδοποιημένο 25'

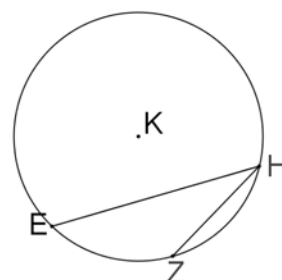
Βαθμός:

Ολογράφως:

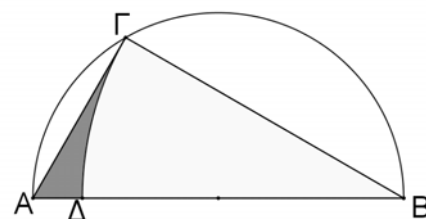
Υπογραφή:

Υπ. Κηδεμόνα:

1. Σε κύκλο (Κ, R) δίνεται $EH = R\sqrt{3}$ και $ZH = \lambda_6$. Να βρείτε το εμβαδόν και την περίμετρο του μεικτόγραμμου τριγώνου EHZ (συναρτήσει του R).



2. Σε ημιπεριφέρεια με διάμετρο $AB = 2R$ πέρνουμε σημείο Γ τέτοιο ώστε το τόξο ΑΓ να είναι ίσο με 60° . Με κέντρο το Β και ακτίνα ΒΓ, γράφουμε τόξο ΓΔ μέσα στο ημικύκλιο. Να βρείτε το εμβαδόν και την περίμετρο του σκιασμένου μεικτόγραμμου τριγώνου ΑΔΓ (συναρτήσει του R).



3. Δύο κύκλοι (Κ, 3R) και (Λ, R) εφάπτονται εξωτερικά στο Α. Αν ΒΓ είναι μια κοινή εξωτερική εφαπτομένη τους, να υπολογίσετε το εμβαδόν και την περίμετρο του σκιασμένου μεικτόγραμμου τριγώνου ΑΒΓ (συναρτήσει του R).

