

Δοκίμιο : 4Χρόνος : 45'

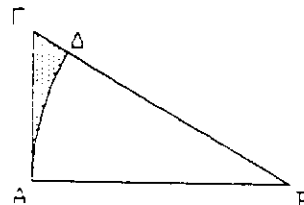
1) Το μήκος κύκλου είναι 16π cm . Να βρεθούν : (α) το εμβαδό κύκλου , (β) E_4 .

(β. 3)

2) Στο διπλανό σχήμα είναι : $\hat{B} = 30^\circ$, $B\Gamma = 2\alpha$.

Το τόξο ΑΔ γράφτηκε με κέντρο το Β και ακτίνα ΑΒ.

Να βρεθεί το εμβαδό του γραμμοσκιασμένου μέρους.



(β. 4)

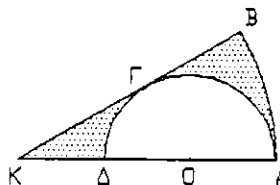
3) Σε ημιπεριφέρεια με διάμετρο $AB = 2R$ φέρουμε τις χορδές ΑΓ και ΑΔ ίσες με τη πλευρά του εγγεγραμμένου κανονικού εξαγώνου και του εγγεγραμμένου τετραγώνου αντίστοιχα .
Να βρεθεί το εμβαδό του μικτό-γραμμου τριγώνου ΑΓΔ.

(β. 5)

4) Δίνεται ορθογώνιο και ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ ($\hat{A} = 90^\circ$). Με διάμετρο την υποτίνουσα $B\Gamma = 2\alpha$ γράφουμε ημιπεριφέρεια έξω από το τρίγωνο και με κέντρο την κορυφή Α και ακτίνα ίση με την πλευρά ΑΒ γράφουμε τόξο ΒΓ. Να υπολογίσετε το εμβαδό του μνήσκου που σχηματίζεται .

(β. 5)

5) Στο σχήμα δίνεται ο κυκλικός τομέας ΚΑΒ με γωνία $\hat{K} = 30^\circ$ και ακτίνα $\delta\alpha$, και το ημιάκλιο κέντρου Ο που αράπτεται της ΚΒ στο σημείο Γ.



Να βρεθούν : (α) η ακτίνα του ημκυκλίου , (β) το εμβαδό του γραμμοσκιασμένου μέρους.

(β. 3)