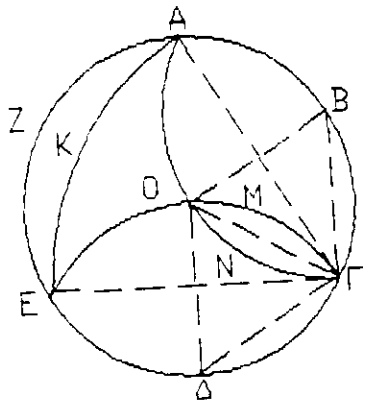
Δοκίμιο : 8 Χρόνος : 45'

1) Χωρίζουμε ένα κύκλο (O,R) σε έξι ίσα μέρη , με τα διαδοχικά σημεία A ,B ,Γ ,Δ ,E ,Z. Να γράψετε τους κύκλους (B,BA) , (Γ,ΓA) και (Δ,ΔE). (ίδε διπλανό σχήμα). Να βρείτε τα πιο κάτω :



(α) Τι σχήμα είναι το ABΓΔEZ ; Γιατί ; (β. 1)

(β) Με πόσες μοίρες ισούται η $B\hat{O}\Gamma$; (β. 1)

(γ) Με τι ισούται η $B\hat{\Gamma}\Delta$ σε μέρη ορθής ; (β. 1)

(δ) Εμβαδό κυκλικού τομέα OBΓΔO = ; (συναρτήσει του R) (β. 2)

(ε) Εμβαδό κυκλικού τμήματος AΓNOA (συναρτήσει του R) (β. 2)

(στ) Εμβαδό μηνίσκου AZEKA (συναρτήσει του R) (β. 3)

(ζ) Να υπολογίσετε τα πιο κάτω , αν R = 10 cm: AB , AE , OΛ ,περίμετρος ABΓΔEZ , εμβαδό AΓE , εμβαδό ρόμβου BΓΔO . (β. 8)

---

2) (Να γίνει μόνο το σχήμα και να γράψετε δεδομένα και ζητούμενα)

Σε τεταρτοκύκλιο AOB η ακτίνα είναι OA = R , (κέντρο O). Να γράψετε μέσα στο τεταρτοκύκλιο δύο ημικύκλια με διαμέτρους τα OA και OB αντίστοιχα , που τέμνονται στο σημείο M. Να βρείτε το εμβαδό του καμπυλόγραμμου τριγώνου AMB .

(β. 2)