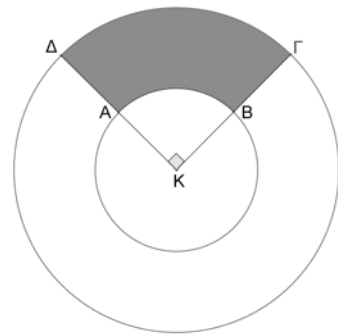
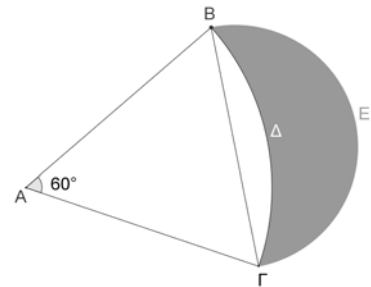

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....**ΒΑΘΜΟΣ:**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 21/11/12 **ΤΜΗΜΑ:**.....

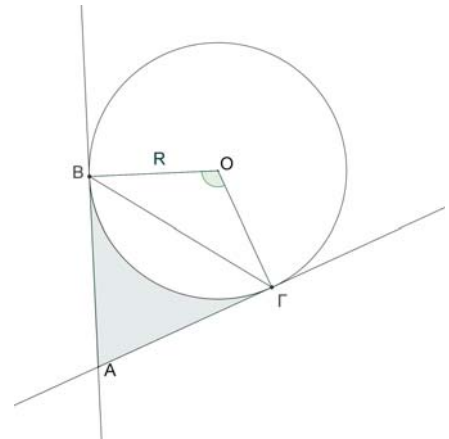
- 1) Δίνεται κύκλος με ακτίνα **3 cm** . Να βρείτε το εμβαδόν κυκλικού τομέα αν το μήκος του αντίστοιχου τόξου είναι **2π cm** . (μον. 2)
- 2) Στο διπλανό σχήμα οι ομόκεντροι κύκλοι έχουν ακτίνες 9cm και 5cm. Να βρείτε το εμβαδόν και την περίμετρο του σκιασμένου μέρους. (μον. 3)



- 3) Στο διπλανό σχήμα δίνεται ο κυκλικός τομέας ΑΓΔΒ με γωνία $\hat{A} = 60^\circ$ και ακτίνα **AB = 10 cm** . Με διάμετρο ίση με ΒΓ γράφουμε ημικύκλιο ΒΕΓ. Να βρείτε το εμβαδόν και την περίμετρο του σκιασμένου μέρους. (μον. 5)



- 4) Δίνεται κύκλος με ακτίνα R . Φέρω τις εφαπτόμενες του κύκλου στα σημεία B και Γ οι οποίες τέμνονται στο σημείο A . Να βρείτε συναρτήσει του R το εμβαδόν του σκιασμένου μέρους αν $\widehat{BO\Gamma} = 120^\circ$. (μον. 5)



- 5) Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ με $\hat{A} = 90^\circ$ και $\hat{B} = 30^\circ$. Με κέντρο το Γ και ακτίνα ίση με $\Gamma A = 4 \text{ cm}$ φέρω τόξο $A\Delta$. Με κέντρο B και ακτίνα ίση με BA φέρω τόξο AE . Να βρείτε το εμβαδόν του σκιασμένου μέρους. (μον. 5)

