

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ: ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ – ΕΜΒΑΔΑ ΜΙΚΤΟΓΡ. ΣΧΗΜΑΤΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: _____

ΤΜΗΜΑ: _____

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 26/3/12 (Β ΤΕΤΡ.)

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 40'

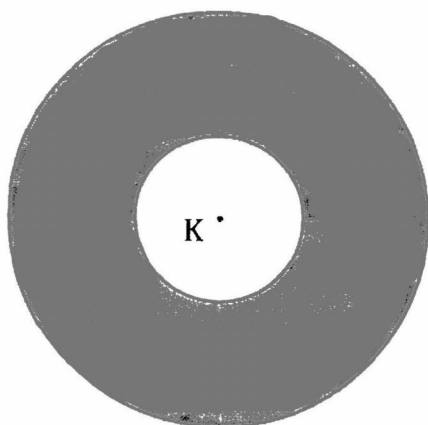
ΒΑΘΜΟΣ: _____

ΥΠ. ΚΗΔΕΜΟΝΑ: _____

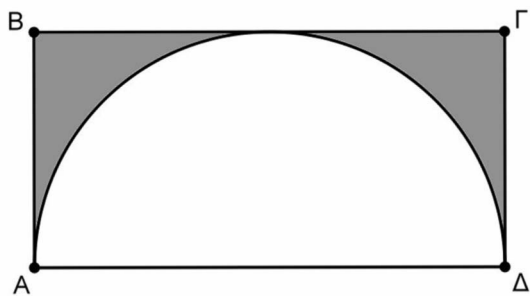
1) Να υπολογίσετε το εμβαδόν και το μήκος κύκλου ακτίνας $R = 4 \text{ cm}$. (μον. 3)

2) Να υπολογίσετε την περίμετρο κυκλικού τομέα γωνίας 30° σε κύκλο με ακτίνα $R=8\text{cm}$. (μον. 2,5)

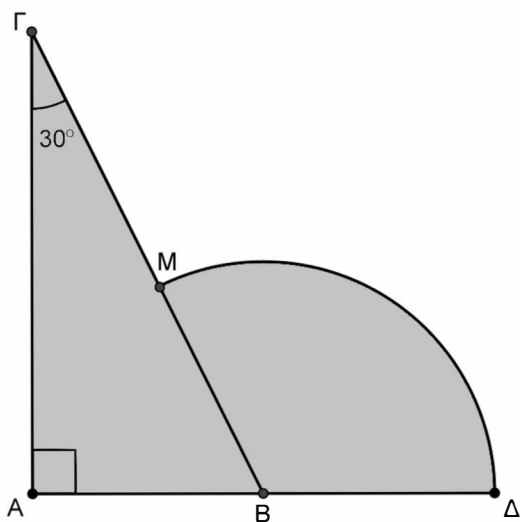
3) Δίνονται ομόκεντροι κύκλοι με κέντρο K και ακτίνες 4cm και 10cm . Να υπολογίσετε το εμβαδόν της σκιασμένης περιοχής. (μον. 2)



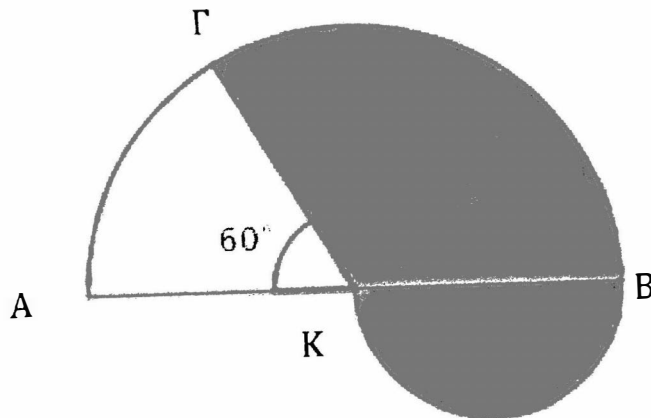
4) Δίνεται το ορθογώνιο $AB\Gamma\Delta$ και το ημικύκλιο $AE\Delta$ με ακτίνα $R=2\text{cm}$ (όπως στο πιο κάτω σχήμα). Να υπολογίσετε το εμβαδόν της σκιασμένης περιοχής. (μον. 2,5)



5) Στο πιο κάτω σχήμα το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο με $\hat{A} = 90^\circ$, $\hat{\Gamma} = 30^\circ$ και $AB = 6\text{cm}$. Έστω M το μέσο της πλευράς $B\Gamma$. Με κέντρο το B και ακτίνα BM γράφουμε τόξο MD το οποίο τέμνει την προέκταση της AB (προς την πλευρά του B) στο σημείο Δ . Να υπολογίσετε το εμβαδόν της σκιασμένης περιοχής. (μον. 3)



- 6) Δίνεται ημικύκλιο $A\Gamma B$ με κέντρο το K και διάμετρο $AB = 12\text{ cm}$. Να υπολογίσετε το **εμβαδόν** και την **περίμετρο** του σκιασμένου σχήματος. (μον. 3,5)



- 7) Κύκλοι με διάμετρο 8m κόβονται από χαρτόνι σχήματος ορθογωνίου με διαστάσεις 8m και 64m .

- α) Πόσους κύκλους μπορούμε να κόψουμε;
β) Πόσο χαρτόνι θα πετάξουμε;

(μον. 1 + 2,5)