



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ : «Εμβαδόν κύκλου – Ομάδα Β»

1. Να βρείτε το εμβαδόν του κυκλικού δίσκου με:

- α) ακτίνα $\rho=2$: β) ακτίνα $\rho=5$:
γ) διάμετρο $\delta=20$: δ) διάμετρο $\delta=8$:

2. Να βρείτε το εμβαδόν του κυκλικού δίσκου όταν το μήκος του αντίστοιχου κύκλου είναι:

- α) $L=4\pi$:
β) $L=12\pi$:

3. α) Αν ένας κυκλικός δίσκος έχει εμβαδόν 9π , να υπολογίσετε το μήκος του αντίστοιχου κύκλου.

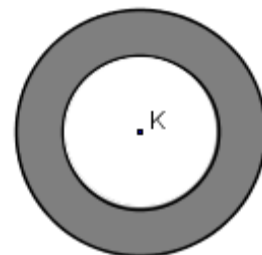
Λύση:

β) Αν ένας κυκλικός δίσκος έχει εμβαδόν 25π , να υπολογίσετε το μήκος του αντίστοιχου κύκλου.

Λύση:

4. α) Δυο ομόκεντροι κύκλοι έχουν ακτίνες $\rho_1=5$ και $\rho_2=8$.
Να υπολογιστεί το εμβαδόν του δακτυλίου που σχηματίζουν.

Λύση:
.....

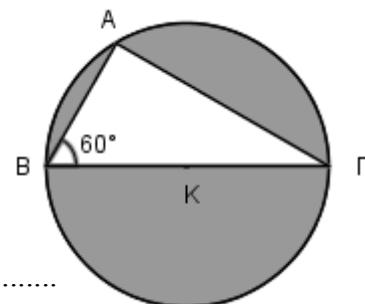


β) Αν το εμβαδόν του δακτυλίου δύο κύκλων είναι 20π και η ακτίνα του μεγάλου κύκλου είναι 6, να προσδιορίσετε την ακτίνα του μικρού κύκλου.

Λύση:
.....
.....

5. Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ εγγεγραμμένο σε κύκλο (K, ρ) , έτσι ώστε η πλευρά $B\Gamma$ να είναι διάμετρος του κύκλου. Αν $\hat{B}=60^\circ$ και $AB=6$, να προσδιορίσετε το εμβαδόν του χωρίου που περιέχεται μεταξύ του κύκλου και του τριγώνου.

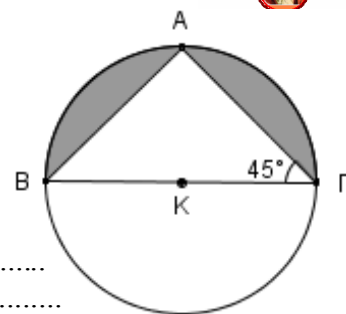
Λύση:
.....
.....
.....





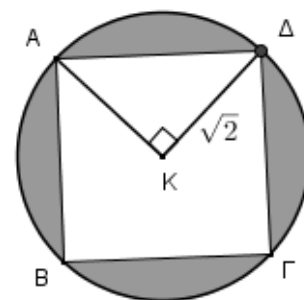
6. Σε κύκλο (K, ρ) εγγράφουμε τρίγωνο $AB\Gamma$ με την πλευρά $B\Gamma$ να είναι διάμετρος του κύκλου. Αν $\hat{\Gamma} = 45^\circ$ και $A\Gamma = 2\sqrt{2}$, να προσδιορίσετε το εμβαδόν της γραμμοσκιασμένης περιοχής.

Λύση:



7. Δίνεται ο κύκλος $(K, \sqrt{2})$ και το εγγεγραμμένο σε αυτόν τετράγωνο $AB\Gamma\Delta$. Να βρεθεί το εμβαδόν της γραμμοσκιασμένης περιοχής

Λύση:



8. Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ εγγεγραμμένο σε κύκλο. Αν η πλευρά $B\Gamma$ του τριγώνου είναι διάμετρος του κύκλου κι επιπλέον γνωρίζουμε ότι $A\Gamma = 4$ και $\eta\mu\hat{B} = 0,8$, να υπολογίσετε:
α) το μήκος του κύκλου
β) το εμβαδόν του κυκλικού δίσκου
γ) το εμβαδόν της γραμμοσκιασμένης περιοχής.

Λύση:

