



Γεωμετρία του επιπέδου και μέτρηση στον κύκλο

Παράδειγμα και ασκήσεις στο εμβαδόν κυκλικού τομέα

Παράδειγμα:

Ένας κύκλος έχει εμβαδόν $8\pi \text{ cm}^2$. Να υπολογίσετε το εμβαδόν ενός κυκλικού τομέα 60° του ίδιου κύκλου.

Απάντηση

Ο κυκλικός τομέας είναι το $\frac{1}{6}$ του κύκλου καθώς $360^\circ : 60^\circ = 6$.

Επομένως το εμβαδόν του κυκλικού τομέα είναι ίσο με το $\frac{1}{6}$ του εμβαδού του κύκλου.

Άρα είναι $\frac{8\pi}{6} = \frac{4\pi}{3} \text{ cm}^2$.

Ασκήσεις:

- 1) Ένας κύκλος έχει εμβαδόν $4\pi \text{ cm}^2$. Να υπολογίσετε το εμβαδόν ενός κυκλικού τομέα 90° του ίδιου κύκλου.
- 2) Ένας κύκλος έχει εμβαδόν $12\pi \text{ cm}^2$. Να υπολογίσετε το εμβαδόν ενός κυκλικού τομέα 120° του ίδιου κύκλου.
- 3) Ένας κύκλος έχει εμβαδόν $10\pi \text{ cm}^2$. Να υπολογίσετε το εμβαδόν ενός κυκλικού τομέα 72° του ίδιου κύκλου.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ: Παράδειγμα και ασκήσεις στο εμβαδόν κυκλικού τομέα

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ:

Δημήτρης Διαμαντίδης

Ελισσάβετ Καλογερία

Ειρήνη Περυσινάκη

Γιάννης Σταμπόλας

Κώστας Στουραΐτης

Βαγγέλης Φακούδης

Γιώργος Ψυχάρης

ΕΚΔΟΣΗ: 1.0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 28-12-2024

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μη-τρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΕΠ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ
2021-2027
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή