

PHIẾU SỐ 8**ĐIỂM SỐ**

Họ tên:

Nhận xét:

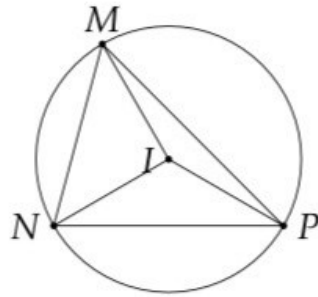
(Ước mơ chỉ thành hiện thực khi bạn nỗ lực hành động,

Hãy hành động vì ước mơ của bạn !)

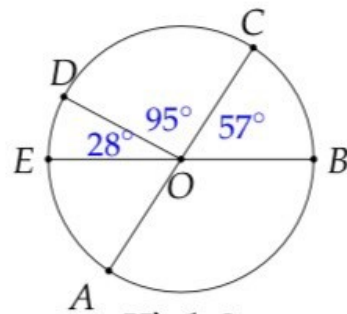
=====^^=====

BÀI 8. ĐỘ DÀI CUNG TRÒN – DIỆN TÍCH HÌNH QUẠT – DIỆN TÍCH HÌNH VÀNH KHUYỀN**I. ĐỘ DÀI CUNG TRÒN – DIỆN TÍCH QUẠT TRÒN****1. Góc ở tâm và số đo cung****Định nghĩa.** Góc ở tâm là góc có đỉnh trùng với tâm đường tròn.

Câu 1: Cho các hình vẽ sau:



Hình 1

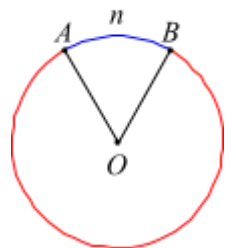


Hình 2

a) Dựa vào Hình 1. Xác định các góc ở tâm của đường tròn.

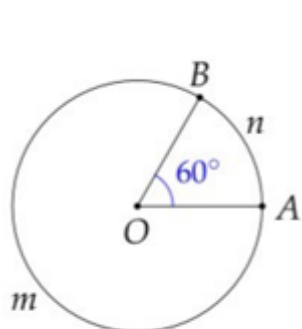
b) Tính số đo góc ở tâm $\angle EOA$ và $\angle AOB$ trong Hình 2.**Định nghĩa.** Mỗi phần đường tròn giới hạn bởi hai điểm A, B trên đường tròn gọi là một cung AB, kí hiệu là $\widehat{AB}$.**Định nghĩa.** Số đo của cung nhỏ bằng số đo của góc ở tâm chắn cung đó.**Lưu ý.**

- Số đo của cung AB được kí hiệu là số $\widehat{AB}$.

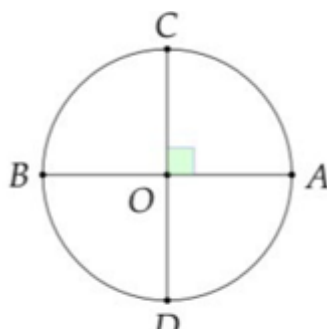


- Số đo của cung lớn bằng hiệu giữa 360° và số đo của cung nhỏ có chung hai đầu mút với cung lớn.
- Số đo của cung nửa đường tròn bằng 180° .

Câu 2: Cho các hình vẽ sau



Hình 5



Hình 6

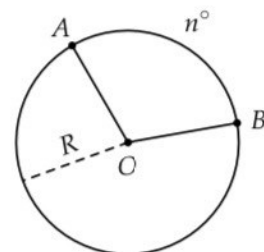
- Tính số đo các cung $\widehat{AnB}$ và $\widehat{AmB}$ trong hình 5.
- Xác định số của các cung $\widehat{AB}$, $\widehat{AC}$, $\widehat{AD}$ trong hình 6.

2. Độ dài cung tròn – diện tích quạt tròn

- Chu vi đường tròn đường kính d là $C = \pi d$.

- Chu vi đường tròn đường kính R là $C = 2\pi R$.

Công thức 1. Trên đường tròn bán kính R , độ dài l của một cung có số đo n° được tính theo công thức: .

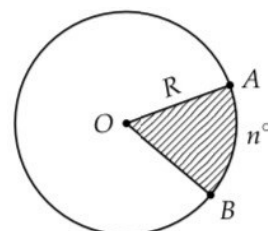


- Hình tròn tâm O bán kính R bao gồm đường tròn $(O;R)$ và tất cả các điểm nằm trong đường tròn đó.

- Diện tích của hình tròn bán kính R là $S = \pi R^2$.

- Hình quạt tròn là một phần hình tròn giới hạn bởi một cung tròn và hai bán kính đi qua hai mút của cung đó.

Công thức 2. Diện tích hình quạt tròn bán kính R , ứng với cung n° được tính theo công thức: .



Câu 3: a) Tính chu vi đường tròn biết đường kính là 5 cm

b) Tính độ dài cung 120° của đường tròn bán kính 4 cm.

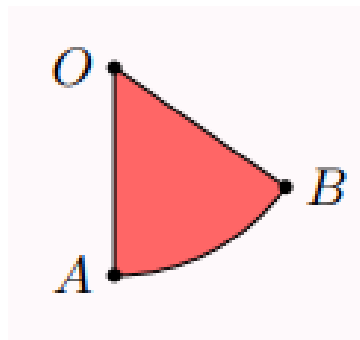
Câu 4: a) Tính độ dài cung 40° của đường tròn bán kính 9 cm.

b) Tính độ dài cung 30° của đường tròn bán kính 10 cm.

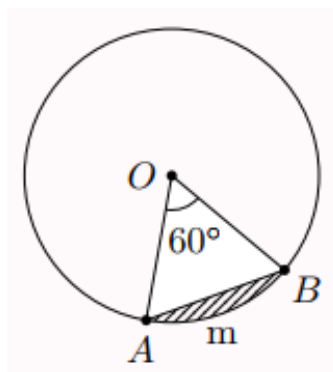
Câu 5: a) Tính diện tích hình tròn bán kính 5(cm)

b) Tính diện tích hình quạt tròn bán kính 6cm có số đo cung là 60°

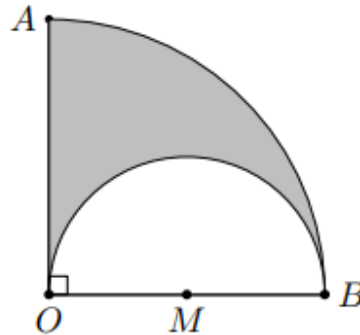
Câu 6: Tính diện tích của miếng bánh pizza có dạng hình quạt tròn trong hình bên. Biết $OA = 5\text{cm}$ và $\angle AOB = 55^\circ$



Câu 7: Phần hình tròn được giới hạn bởi một cung và dây căng cung đó gọi là hình viên phân. Tính diện tích hình viên phân AmB , biết góc ở tâm $\angle AOB = 60^\circ$ và bán kính đường tròn là 5,1cm (hình vẽ bên) (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm của cm^2).



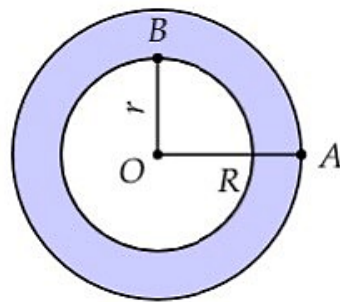
Câu 8: Cho hình vẽ. Biết rằng $\angle AOB = 90^\circ$; $OA = OB = 6\text{cm}$. Tính diện tích phần tô đen.



II. HÌNH VÀNH KHUYÊN

Cho hai đường tròn đồng tâm $(O; R)$ và $(O; r)$ với $R > r$.

Hình vành khuyên là phần mặt phẳng giới hạn bởi hai đường tròn $(O; r)$ và $(O; R)$.



Công thức 3. Diện tích hình vành khuyên giới hạn bởi hai đường tròn $(O; r)$ và $(O; R)$ được tính bởi công thức: .

- Câu 9: a) Tính diện tích của hình vành khuyên nằm giữa hai đường tròn đồng tâm có bán kính là 3m và 5m
- b) Tính diện tích hình vành khuyên giới hạn bởi hai đường tròn $(O; 10\text{cm})$ và $(O; 20\text{cm})$ (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)

BÀI TẬP VỀ NHÀ.

- Câu 1: a) Tính độ dài cung 72° của đường tròn bán kính 25 cm. (Lấy π theo máy tính và làm tròn kết quả đến hàng trăm phần trăm)
- b) Cung có số đo 100° của đường tròn bán kính 8 cm dài bao nhiêu centimét (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?
- Câu 2: Tính độ dài của đoạn hàng rào từ A đến B của sân cỏ trong hình bên, cho biết $\angle AOB = 80^\circ$
- Câu 3: a) Tính diện tích hình quạt tròn bán kính $R = 10\text{cm}$, ứng với cung 60° (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm của cm^2).
- b) Tính diện tích hình quạt tròn bán kính $R = 20\text{cm}$, ứng với cung 72° .
- Câu 4: Hình quạt ở hình bên có bán kính bằng 2dm và góc ở tâm bằng 150°
- a) Tính diện tích của hình quạt đó theo đơn vị decimét vuông (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).
- b) Tính chiều dài cung tương ứng với hình quạt đó.
- Câu 5: Tính diện tích hình viên phân giới hạn bởi dây cung có độ dài là 55cm và cung có số đo là 95°
- Câu 6: Tính diện tích của hình vành khuyên, biết hình vành khuyên đó giới hạn bởi hai đường tròn cùng tâm và có bán kính lần lượt là 2,5cm ; 2cm