

PHIẾU SỐ 9**ĐIỂM SỐ**

Họ tên:

Nhận xét:

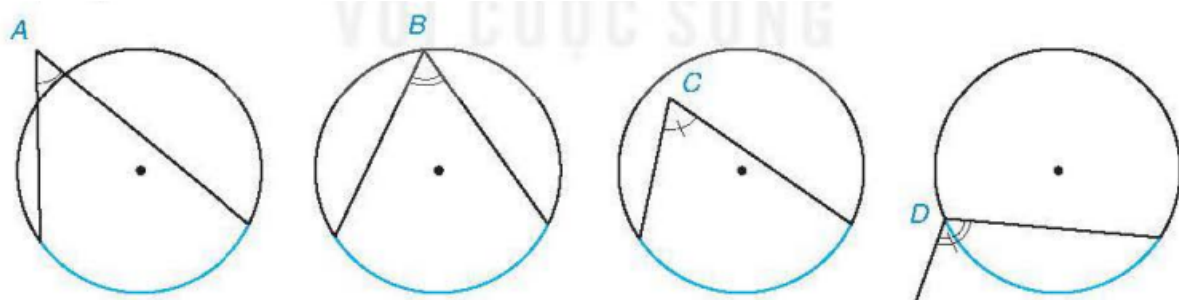
(*Ước mơ* chỉ thành hiện thực khi bạn **nỗ lực hành động**,Hãy hành động vì *Ước mơ của bạn* !)

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

BÀI 9. GÓC NỘI TIẾP – ĐƯỜNG TRÒN NỘI TIẾP , NGOẠI TIẾP TAM GIÁC**I. GÓC NỘI TIẾP****1. Định nghĩa góc nội tiếp**

- Góc nội tiếp là góc có đỉnh nằm trên đường tròn và hai cạnh chứa hai dây cung của đường tròn đó.
- Cung nằm bên trong góc nội tiếp được gọi là cung bị chắn.

Câu 1: Trong các góc A, B, C, D ở hình 9.3. góc nào là góc nội tiếp, góc nào không phải góc nội tiếp, vì sao?



Hình 9.3

2. Hệ quả

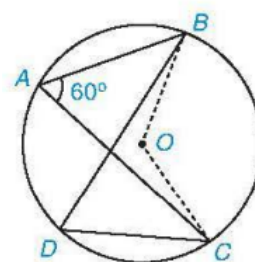
Trong một đường tròn:

- Các góc nội tiếp bằng nhau chắn các cung bằng nhau.
- Các góc nội tiếp cùng chắn một cung hoặc chắn các cung bằng nhau thì bằng nhau.

c) Góc nội tiếp (nhỏ hơn hoặc bằng 90°) có số đo bằng nửa số đo góc ở tâm cùng chắn một cung.

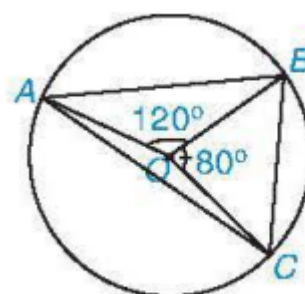
d) Góc nội tiếp chắn nửa đường tròn là góc vuông.

Câu 2: Cho đường tròn (O) và các điểm A, B, C, D trên đường tròn như hình 9.5. Biết $\angle BAC = 60^\circ$. Tính số đo các góc $\angle BOC$ và $\angle BDC$.



Hình 9.5

Câu 3: Cho các điểm như hình vẽ 9.7. Hãy tính các góc của tam giác ABC biết rằng $\angle AOB = 120^\circ$ và $\angle BOC = 60^\circ$

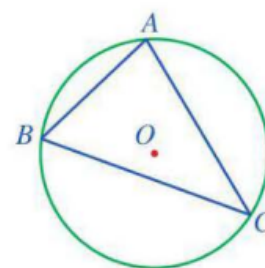


Hình 9.7

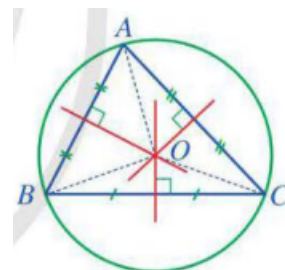
II. ĐƯỜNG TRÒN NỘI, NGOẠI TIẾP TAM GIÁC

1. Đường tròn ngoại tiếp tam giác

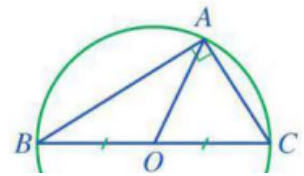
+) Định nghĩa: Đường tròn đi qua ba đỉnh của tam giác được gọi là đường tròn ngoại tiếp tam giác đó.



+) Tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác là giao ba đường trung trực của tam giác đó

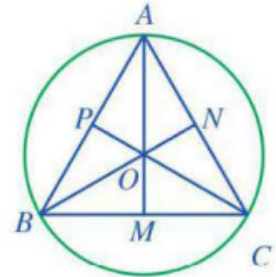


+) Hệ quả 01: Đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông có tâm là trung điểm cạnh huyền và bán kính bằng nửa cạnh huyền



+) Hệ quả 02: Đường tròn ngoại tiếp tam giác đều cạnh a , có tâm là trọng tâm tam giác đó và

bán kính bằng $\frac{a\sqrt{3}}{3}$.



Câu 4: Cho tam giác ABC vuông tại A, có $AB = 6$ cm và $AC = 8$ cm.

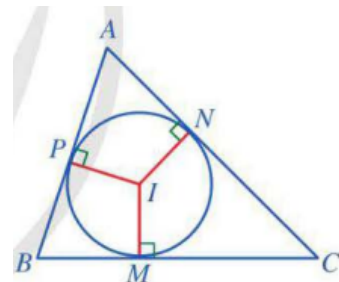
a) Tính BC

b) Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC.

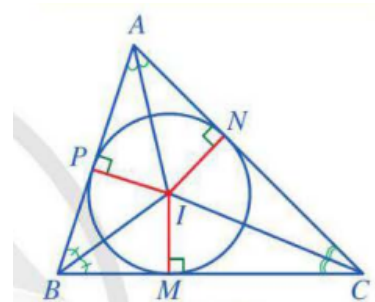
Câu 5: Cho tam giác ABC đều cạnh 3cm. Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC.

2. Đường tròn nội tiếp tam giác

+) Định nghĩa: Đường tròn tiếp xúc với ba cạnh của tam giác được gọi đường tròn nội tiếp tam giác.



+) Tâm đường tròn nội tiếp tam giác là giao điểm của ba đường phân giác của tam giác đó.



+) Hệ quả 03: Đường tròn nội tiếp tam giác đều cạnh a , có tâm là

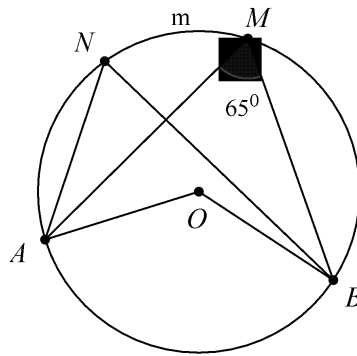
trọng tâm tam giác đó và bán kính bằng $\frac{a\sqrt{3}}{6}$.

Câu 6: Một mảnh vườn có dạng hình tam giác đều ABC cạnh 12m . Người ta muốn trồng hoa ở phần đất bên trong đường tròn nội tiếp tam giác ABC . Tính diện tích phần đất trồng hoa đó.

Câu 7: Tam giác đều ABC ngoại tiếp đường tròn (O ; 6cm). Tính độ dài AB .

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Câu 1. Tính số đo các góc $\widehat{ANB}$, $\widehat{AOB}$ và cung lớn $\widehat{AB}$ trong hình vẽ.



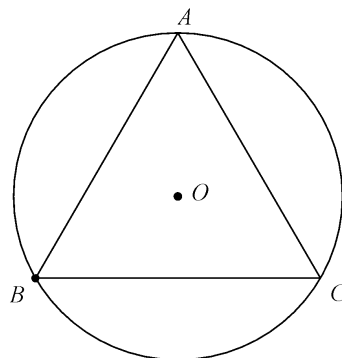
Câu 2. Cho đường tròn (O) và hai dây cung AC, BD cắt nhau tại X (hình vẽ).

Tính số đo góc $\widehat{AXB}$, biết rằng $\widehat{ADB} = 30^\circ$ và $\widehat{DBC} = 50^\circ$.

Câu 3. Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC vuông tại A , biết

$$AB = 5\text{ cm}, AC = 12\text{ cm}$$

Câu 4. Cho tam giác đều ABC có cạnh bằng 3cm và nội tiếp đường tròn (O) như hình vẽ.



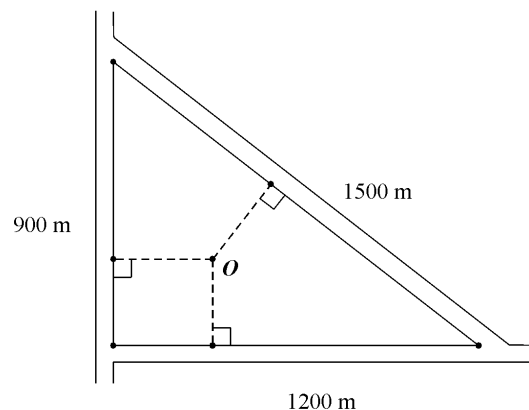
a) Tính bán kính R của đường tròn (O).

b) Tính diện tích hình viên phân giới hạn bởi dây cung BC và cung nhỏ BC .

Hướng dẫn: Ngoài cách giải như bài toán 2, chúng ta sẽ có cách khác như sau:

Câu 5. Trong một khu vui chơi có dạng hình tam giác đều với cạnh bằng 60 m , người ta muốn tìm một vị trí đặt bộ phát sóng wifi sao cho ở chỗ nào trong khu vui chơi đó đều có thể bắt được sóng. Biết rằng bộ phát sóng đó có tầm phát sóng tối đa là 50 m . Hỏi rằng có thể tìm được vị trí để đặt bộ phát sóng như vậy không?

Câu 6. Người ta vẽ bản quy hoạch của một khu định cư được bao xung quanh bởi ba con đường thẳng lập thành một tam giác với độ dài các cạnh là 900 m , 1200 m và 1500 m (Hình vẽ).



a) Tính chu vi và diện tích của phần đất giới hạn bởi tam giác trên.

b) Họ muốn xây dựng một khách sạn bên trong khu dân cư cách đều cả ba con đường đó. Hỏi khi đó khách sạn sẽ cách một con đường một khoảng là bao nhiêu?