**CHƯƠNG 3:**  **Bài 7. Tứ GiácNội Tiếp Đường Tròn**

|  |  |
| --- | --- |
| ***1) Khái niệm tứ giác nội tiếp:******\* Định nghĩa*:**Tứ giác có bốn đỉnh đều nằm trên một đường tròn gọi là tứ giác đường tròn (gọi tắt là tứ giác nội tiếp). | Hình 1**O** |

Hình 1: Tứ giác ABCD có: A, B, C, D $\in $ (O)

* Tứ giác ABCD nội tiếp được đường tròn (O)

***2) Định lý :***

|  |
| --- |
| Trong một tứ giác nội tiếp, tổng số đo hai góc đối diện bằng 1800. |

Hình 1: Tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn (O)

Nên $\hat{BAD}+\hat{BCD}=180^{0}$; $\hat{ADC}+\hat{ABC}=180^{0}$

***3) Định lí đảo:***

|  |
| --- |
| Nếu một tứ giác có tổng số đo hai góc đối diện bằng 1800 thì tứ giác đó nội tiếp được đường tròn. |

**A**

**D**

**C**

**B**

**Hình 2**

Hình 2:

Tứ giác ABCD có: $\hat{A}+\hat{C}=180^{0}hoặc \hat{B}+\hat{D}=180^{0}$

* Tứ giác ABCD nội tiếp dược đường tròn.

***4) Dấu hiệu nhận biết tứ giác nội tiếp:***

*1. Tứ giác có tổng hai góc đối nhau bằng 1800 thì nội tiếp được đường tròn;*

 (Hs xem phần 3 hình 2)

*2. Tứ giác có góc ngoài tại một đỉnh bằng góc trong tại đỉnh đối của đỉnh đó thì tứ giác nội tiếp được đường tròn;*

**1**

**A**

**D**

**C**

**B**

**Hình 3**

Hình 3:

Tứ giác ABCD có: $\hat{A}=\hat{C\_{1}}$

* Tứ giác ABCD nội tiếp dược đường tròn (vì tứ giác có

góc ngoài bằng góc trong tại đỉnh đối)

*3. Tứ giác có 4 đỉnh cách đều một điểm (điểm này ta có thể xác định đươc). Điểm đó là tâm đường tròn ngoại tiếp tứ giác;*

 (Hs tham khảo các bt chứng minh 4 điểm cùng thuộc một đường tròn đã luyện tập ở Hk1 bài 1 chương 2)

*4. Tứ giác có hai đỉnh kề nhau cùng nhìn cạnh chứa hai đỉnh còn lại dưới một góc* $∝$ *thì tứ giác nội tiếp được đường tròn.*

**A**

**D**

**C**

**B**

**Hình 4**

$$∝$$

$$∝$$

 Hình 4:

Tứ giác ABCD có: $\hat{CAD}=\hat{CBD}= ∝$

Tứ giác ABCD có hai đỉnh A, B kề nhau cùng nhìn BC

dưới một góc $∝$

* Tứ giác ABCD nội tiếp dược đường tròn.
* **DẶN DÒ:**
* Học thuộc kiến thức lý thuyết;
* Làm bài tập:

Cho tam giác nhọn ABC, kẻ các đường cao BD, CE cắt nhau tại H.

 Chứng minh:

1. AH ⊥ BC;
2. Tứ giác ADHE nội tiếp được đường tròn. Xác định tâm O của đường tròn ngoại tiếp tứ giác;
3. Tứ giác BCDE nội tiếp được đường tròn. Xác định tâm O’ của đường tròn ngoại tiếp tứ giác.