**CHUYÊN ĐỀ 4: TIA PHÂN GIÁC CỦA GÓC**

1. **LÝ THUYẾT**
2. **Định nghĩa tia phân giác của góc.**

|  |
| --- |
| Tia phân giác của một góc là tia nằm giữa hai cạnh của một góc và tạo với hai cạnh ấy hai góc bằng nhau. |

1. **Cách chứng minh tia Oy là tia phân giác của góc xOz.**

 **x**

 **O y**

**z**

|  |
| --- |
| Cách 1 : ta chứng minh xOy = yOz = xOzCách 2 : Ta đi chứng mình tia Oy nằm giữa 2 tia Ox và Oz và chứng minh thêm xOy = yOz. |

1. **BÀI TẬP**

**Bài toán 1:** Vẽ $\hat{AOB}=80^{0}$ và OM là tia phân giác của $\hat{AOB}$. Tính số đo của $\hat{AOM}$

**Bài toán 2:** Vẽ $\hat{AOB}=60^{0}$. Vẽ OC sao cho OB là tia phân giác của $\hat{AOC}$. Tính số đo của $\hat{AOC}$

**Bài toán 3:** Vẽ $\hat{AOB}=60^{0}$. Vẽ OC sao cho OA là tia phân giác của $\hat{BOC}$. Tính số đo của $\hat{AOC}$ và $\hat{BOC}$.

**Bài toán 4:** Vẽ $\hat{AOB}, \hat{AOC}$ kề với nhau. Biết $\hat{AOB}=\hat{AOC}=70^{0}$.

1. Chứng minh tia OA là tia phân giác của $\hat{BOC}$.
2. Tính số đo của $\hat{BOC}$

**Bài toán 5:** Vẽ $\hat{xOy}=80^{0}$ và $\hat{xOz}=85^{0}$ sao cho $\hat{xOy}$ và $\hat{xOz}$ kề nhau

1. Chứng minh tia Ox là tia phân giác của $\hat{yOz}$.
2. Tính số đo của $\hat{yOz}$

**Bài toán 6:** Trên một mặt phẳng vẽ ba tia Ox, Oy, Oz sao cho $\hat{xOy}=70^{0}$ và tia Oy là tia phân giác của $\hat{xOz}$. Tính số đo của $\hat{xOz}$ và $\hat{yOz}$.

**Bài toán 7:** Trên một mặt phẳng vẽ ba tia Ox, Oy, Oz sao cho $\hat{xOy}$ kề với $\hat{yOz}$ và $\hat{xOy}=\hat{yOz}$.

1. Tia Oy là gì của $\hat{xOz}$?
2. Giả sử $\hat{xOz}=150^{0}$. Tính số đo $\hat{xOy}$ và $\hat{yOz}$

**Bài toán 8:** Vẽ $\hat{xOy}=90^{0}$ có OM là tia phân giác của $\hat{xOy}$. Tính số đo $\hat{xOM}$

**Bài toán 9:** Vẽ $\hat{AOB}=130^{0}$ và $\hat{AOC}=65^{0}$ sao cho $\hat{AOB}$ và $\hat{AOC}$ không kề nhau

1. Trong ba tia OA, OB, OC tia nào nằm giữa hai tia còn lại?
2. Chứng minh tia OC là tia phân giác của $\hat{AOB}$.

**Bài toán 10:** Trên một mặt phẳng vẽ ba tia OA, OB, OC sao cho $\hat{AOC}=160^{0},\hat{BOC}=80^{0}$ và $\hat{AOC}$ không kề với $\hat{BOC}$

1. Trong ba tia OA, OB, OC tia nào nằm giữa hai tia còn lại?
2. Chứng minh tia OB là tia phân giác của $\hat{AOC}$.

**Bài toán 11:** Cho góc bẹt $\hat{xOy}$. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ xy, vẽ hai tia Oa và Ob sao cho $\hat{xOa}=60^{0}, \hat{yOb}=150^{0}$.

1. Tính $\hat{yOa},\hat{xOb}$.
2. Chứng tỏ Ob là tia phân giác của $\hat{xOa}$

**Bài toán 12:** Cho đường thẳng xy. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ xy, vẽ hai tia Oz và Ot sao cho $\hat{yOz}=64^{0},\hat{xOt}=58^{0}$.

1. Tính $\hat{zOt}$.
2. Chứng tỏ Ot là phân giác của $\hat{xOz}$.
3. Vẽ tia phân giác Om của $\hat{yOz}$. Hỏi $\hat{mOt}$ là góc nhọn, vuông hay tù? Vì sao?

**Bài toán 13:** Vẽ hai góc kề bù $\hat{xOy}$ và $\hat{yOz}$ sao cho $\hat{xOy}=120^{0}$. Gọi Ot là tia phân giác của $\hat{xOy}$, vẽ tia Om trong góc $\hat{yOz}$ sao cho $\hat{tOm}=90^{0}$.

1. Tính $\hat{yOm}$.
2. Tia Om có phải là tia phân giác của $\hat{yOz}$ không? Vì sao?

**Bài toán 14:** Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ là tia OA vẽ hai tia OB và OC sao cho $\hat{AOB}=70^{0}$ và $\hat{AOC}=120^{0}$.

1. Tính số đo $\hat{BOC}$.
2. Tia OT là tia đối của tia OA, tia OC có nằm giữa 2 tia OB và OT không? Vì sao?
3. Tia OC có phải là tia phân giác của góc $\hat{BOT}$ không? Vì sao?

**Bài toán 15:** Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Ot, Oy sao cho $\hat{xOt}=30^{0}, \hat{xOy}=60^{0}$.

1. Tia Ot có nằm giữa hai tia Ox và Oy không? Vì sao?
2. So sánh góc $\hat{xOt}$ và $\hat{tOy}$.

**Bài toán 16:** Cho đường thẳng xt và O trên xt. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng xt, vẽ $\hat{xOy}=60^{0}$ và vẽ tia Oz là tia phân giác của $\hat{xOy}$.

1. Tính $\hat{tOy}$ và $\hat{yOz}$
2. Vẽ tia Om vuông góc với tia Oz. Hỏi Om có là phân giác của $\hat{yOt}$ không? Vì sao?

**Bài toán 17:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia OA và OB sao cho $\hat{xOA}=65^{0}, \hat{xOB}=130^{0}$.

1. Trong ba tia Ox, OA, OB tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
2. Tính số đo $\hat{AOB}$.
3. Tia OA có là tia phân giác của $\hat{xOB}$ không ? Vì sao?
4. Vẽ tia Oy là tia đối của tia Ox. Tính số đo $\hat{yOB}$

**Bài toán 18:** Cho hai góc kề bù $\hat{AOB}$ và $\hat{AOC}$ với $\hat{AOB}=124^{0}$

1. Tính số đo $\hat{AOC.}$
2. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ BC chứa tia OA, vẽ $\hat{COD}=118^{0}$. Tính $\hat{AOD}$.
3. Tia OD là tia phân giác của góc nào? Vì sao ?

**Bài toán 19:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia OA, vẽ các tia OB và OC sao cho $\hat{AOB}=80^{0}, \hat{AOC}=60^{0}$.

1. Trong ba tia OA, OB, OC tia nào nằm giữa hai tia còn lại?
2. Tính số đo $\hat{BOC}$?
3. Vẽ tia OD là tia phân giác của $\hat{AOB}$. Tia OC có phải là tia phân giác của $\hat{BOD}$ không? Vì sao?

**Bài toán 20:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ các tia Oy và Ot sao cho $\hat{xOt}=55, \hat{xOy}=110^{0}$.

1. Trong ba tia Ox, Oy, Ot tia nào nằm giữa hai tia còn lại?
2. Tính số đo $\hat{yOt}$?

**Bài toán 21:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ các tia Om và On sao cho $\hat{xOm}=110^{0}, \hat{xOn}=55^{0}$.

1. Trong ba tia Ox, Om, On tia nào nằm giữa hai tia còn lại?
2. Tính số đo $\hat{mOn}$?
3. Tia On có phải là tia phân giác của $\hat{xOm}$ không? Vì sao?

**Bài toán 22:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia OA, vẽ các tia OB và OC sao cho $\hat{AOB}=40^{0}, \hat{AOC}=80^{0}$.

1. Tính số đo $\hat{COB}$ ?
2. OB có là tia phân giác của $\hat{AOC}$ ? Vì sao?
3. Vẽ OD là tia đối của tia OB. Tính $\hat{DOC}$ ?

**Bài toán 23:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia OA, vẽ các tia OB và OC sao cho $\hat{AOB}=30^{0}, \hat{AOC}=130^{0}$.

1. Tính số đo $\hat{BOC}$?
2. Vẽ tia phân giác của góc $\hat{COB}$, tia OE là tia phân giác của $\hat{AOB}$. Tính $\hat{DOE}$.

**Bài toán 24:** Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\hat{xOy}=40^{0}, \hat{xOz}=110^{0}$

1. Tính số đo $\hat{yOz}$?
2. Vẽ Ot là tia đối của tia Ox. Tính $\hat{tOz}$?
3. Chứng tỏ Ot là tia phân giác của $\hat{tOy}$

**Bài toán 25:** Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\hat{xOy}=50^{0}, \hat{xOz}=115^{0}$

1. Tính số đo $\hat{yOz}$?
2. Vẽ tia Om vuông góc tia Oy. Tính $\hat{mOz}$?
3. Gọi Ot là tia đối của tia Ox. Tia Oz có phải là tia phân giác của $\hat{tOy}$ không? Vì sao?

**Bài toán 26:** Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Oy, vẽ hai tia OB, OC sao cho $\hat{AOB}=60^{0}, \hat{AOC}=120^{0}$

1. Tính số đo $\hat{BOC}$?
2. Vẽ OT là tia đối của tia OA, tia OC có nằm giữa 2 tia OB và OT không? Vì sao?
3. Tia OC có phải là tia phân giác của $\hat{BOT}$ không? Vì sao?

**Bài toán 27:** Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Om, On sao cho $\hat{xOn}=55^{0}, \hat{xOm}=110^{0}$.

1. Hỏi trong ba tia Ox, Om, On tia nào nằm giữa hai tia còn lại?
2. Tính số đo $\hat{mOn}$?
3. Tia On có phải là tia phân giác của $\hat{mOn}$ không? Vì sao?

**Bài toán 28:** Cho đường thẳng xy . Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ xy, vẽ hai tia Oz và Ot sao cho $\hat{yOz}=60^{0}, \hat{xOt}=30^{0}$.

1. Tính $\hat{zOt}$?
2. Chứng tỏ Ot là tia phân giác của $\hat{xOz}$

**Bài toán 29:** Cho hai góc kề bù  và  với 

1. Tính số đo 
2. Trên cùng nửa mặt phẳng bờ AD chứa tia BC vẽ .
3. Tia BM có phải là tia phân giác của  không? Vì sao?

**Bài toán 30:** Vẽ góc bẹt  . Trên cùng nửa mặt phẳng bờ xy, vẽ , 

1. Tính số đo 
2. Vẽ tia Oz là tia đối của tia Om. Tia Oy có phải là tia phân giác của  không? Vì sao?

**Bài toán 31:** Cho  kề bù với .

1. Tính số đo  = ?
2. Vẽ tia phân giác Om của . Tính số đo của  = ?
3. Vẽ tia phân giác On của . Tính số đo của  = ?

**Bài toán 32:** Vẽ góc bẹt , vẽ tia Ot sao cho .

1. Tính số đo 
2. Vẽ phân giác Om của  và phân giác On của . Hỏi  và  có kề nhau không? Có phụ nhau không? Giải thích?

**Bài toán 33:** Vẽ góc bẹt , vẽ tia Ot sao cho .

1. Tính số đo 
2. Vẽ phân giác Om của  và phân giác On của . Hỏi  và  có kề nhau không? Có phụ nhau không? Giải thích?

**Bài toán 34:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho ; .

1. Tính số đo của ?
2. Tia Oz có là tia phân giác của  không ? Vì sao?
3. Gọi Ot là tia đối của tia Oz. Tính số đo của ?

**Bài toán 35:** Vẽ  và  kề bù sao cho  = 1300..

1. Tính số đo của ?
2. Vẽ tia Ot nằm trong  sao cho . Tính số đo  ?
3. Tia Oy có phải là tia phân giác của  không? Vì sao?

**Bài toán 36:** Cho hai tia Oy và Ot cùng nằm trên nửa mặt bờ có bờ chứa tia Ox. Biết , .

1. Tia Ot có nằm giữa hai tia Õ và Oy không? Vì sao?
2. Tính số đo 
3. Gọi tia Oz là tia đối của tia Ox. Tính số đo 

Tia Oy có phải là tia phân giác của  không? Vì sao?

**Bài toán 37:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho ; . Vẽ Om là phân giác của , On là phân giác của .

 1. Tính số đo của :; ?

1. Tia Oy có là tia phân giác của  không ? Vì sao?
2. Gọi Ot là tia đối của tia Oy. Tính số đo của ?

**Bài toán 38:** Cho $\hat{xOy}=120^{0}$. Vẽ tia OA nằm trong $\hat{xOy}$ sao cho $\hat{xOA}=90^{0}$.

1. Tính số đo $\hat{yOA}?$
2. Vẽ tia phân giác OB của $\hat{xOy}$

+ Tính số đo $\hat{AOB}$

+ Tia OA có là tia phân giác của $\hat{yOB} $không? Vì sao?

1. Vẽ tia OC là tia đối của tia OB. Tính số đo của $\hat{xOC}$?

**Bài toán 39:** Cho 2 góc kề bù $\hat{xOy}$ và $\hat{yOz}$ biết $\hat{xOy}=60^{0}$. Gọi Ot là tia phân giác của $\hat{xOy}$.

1. Tính số đo của $\hat{yOz};\hat{xOt}$
2. Tia Oy có là tia phân giác của $\hat{zOt}$ không? Vì sao?
3. Vẽ tia Oa là tia đối của tia Oy. Tia Ox có là tia phân giác của $\hat{aOt}$?

**Bài toán 40:** Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Om, vẽ hai tia On và Oz sao cho $\hat{mOz}=30^{0};\hat{mOn}=80^{0}$.

1. Tính $\hat{nOz}$? Tia Oz có là tia phân giác của $\hat{mOn}$ không? Vì sao?
2. Vẽ Ot, Ot’ lần lượt là tia phân giác của $\hat{mOz},\hat{nOz}$. Tính $\hat{tOt'}$.
3. Vẽ tia Oa là tia đối của tia Ot. Tính $\hat{aOt'}$?

***CÔNG THỨC của thảm họa là : Có thể làm + Nên làm + Không làm***

***Jim Rohn - Triết lý cuộc đời***