

§6. Tia phân giác của góc

A. Mục tiêu

Kiến thức cơ bản :

- Hiểu tia phân giác của góc là gì ?
- Hiểu đường phân giác của góc là gì ?

Kĩ năng cơ bản :

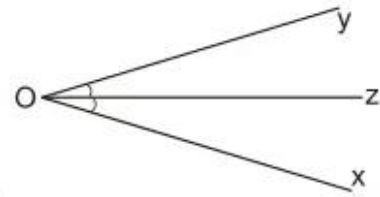
- Biết vẽ tia phân giác của góc.

Thái độ : Chăm thận, chính xác khi đo, vẽ, gấp giấy.

B. Những điểm cần lưu ý

* Cho học sinh quan sát hình vẽ, có biểu tượng về tia phân giác trước khi định nghĩa nó :

$$\left. \begin{array}{l} \text{Oz là tia phân giác} \\ \text{của } \widehat{xOy} \end{array} \right\} \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{tia Oz nằm giữa Ox, Oy} \\ \widehat{xOz} = \widehat{zOy} \end{array} \right.$$



Hình 4

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

Tia phân giác có ý nghĩa thực tế liên quan tới quỹ đạo của hòn bi-a (xem bài tập 34 trong SBT).

* Vẽ tia phân giác của góc được nêu dưới dạng bài tập. Yêu cầu học sinh thực hành cả hai cách.

Cách 1 : Dùng thước đo góc. Thực chất là vẽ góc có số đo bằng nửa số đo của góc đã cho và biết trước một cạnh.

Cách 2 : Gấp giấy.

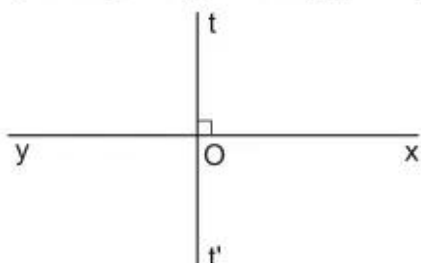
Giải bài tập này ta đồng thời nêu được tính chất của tia phân giác.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Oz là tia phân giác} \\ \text{của } \widehat{xOy} \end{array} \right\} \Leftrightarrow \left\{ \widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \frac{\widehat{xOy}}{2} \right.$$

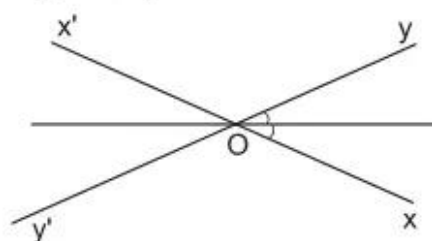
Tia phân giác là tia nằm trong góc và chia đôi góc ấy. Thuật ngữ "tia nằm trong góc" đã nói ở §2.

* SGK đưa thêm khái niệm đường phân giác.

Đường phân giác của một góc là đường thẳng chứa tia phân giác của góc đó. Trong thực tế, đường phân giác được sử dụng nhiều. Chẳng hạn : Hai tia phân giác của góc bẹt tạo thành đường phân giác của góc bẹt (h.5). Trên hình 6 đường phân giác của góc xOy cũng là đường phân giác của góc $x'Oy'$.



Hình 5



Hình 6

C. Gợi ý dạy học

Phương tiện : SGK, thước thẳng, thước đo góc, giấy trong.

Hoạt động 1. Định nghĩa tia phân giác của góc.

a) Quan sát hình 36 SGK và trả lời câu hỏi :

Tia phân giác của một góc là gì ?

b) Làm bài tập 30 SGK.

Hoạt động 2. Vẽ tia phân giác của góc.

a) Cho góc xOy có số đo 64° . Dùng thước đo góc và thước thẳng vẽ tia phân giác Oz của góc ấy.

b) Vẽ tia phân giác của góc ở câu a bằng cách gấp giấy.

c) Làm bài tập 31 SGK.

Hoạt động 3. Hình thành khái niệm đường phân giác của góc.

a) Quan sát hình 39 SGK và trả lời câu hỏi :

Đường phân giác của một góc là gì ?

b) Vẽ một góc có số đo 70° . Vẽ đường phân giác của góc ấy bằng thước đo góc và bằng cách gấp giấy.

c) Vẽ hai tia phân giác của góc bẹt. Vẽ đường phân giác của góc bẹt.

Hoạt động 4. Tổng kết và củng cố kiến thức.

a) Làm bài tập 32 SGK

b) Diễn tả tia phân giác của góc bằng các cách khác nhau

$$\left. \begin{array}{l} \text{Oz là tia phân giác} \\ \text{của } \widehat{xOy} \end{array} \right\} \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{Oz nằm giữa Ox, Oy} \\ \widehat{xOz} = \widehat{zOy} \end{array} \right. \Leftrightarrow \widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \frac{\widehat{xOy}}{2}.$$

Hướng dẫn công việc ở nhà

– Học bài theo SGK.

– Chuẩn bị cho tiết luyện tập bằng cách đọc trước các đề bài tập 33, 34, 35, 36, 37.

D. Hướng dẫn giải bài tập SGK

30. a) Có, vì $\widehat{xOt} < \widehat{xOy}$ ($25^\circ < 50^\circ$)

b) $\widehat{tOy} = 50^\circ - 25^\circ = 25^\circ$. Vậy $\widehat{tOy} = \widehat{xOt}$.

c) Có, vì Ot nằm giữa Ox, Oy (theo câu a) và $\widehat{tOy} = \widehat{xOt}$ (theo câu b).

32. Câu c, d đúng.

Luyện tập

33. $\widehat{x'Oy} = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$ (tính chất hai góc kề bù).

Lại có $\widehat{xOt} = \widehat{tOy} = \frac{130^\circ}{2} = 65^\circ$ (vì Ot là tia phân giác của \widehat{xOy}).

Vậy : $\widehat{x'Ot} = 180^\circ - \widehat{xOt} = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$.

(Có thể suy ra : $\widehat{x'Ot} = \widehat{x'Oy} + \widehat{tOy} = 50^\circ + 65^\circ = 115^\circ$.)

Không yêu cầu chứng minh Oy là tia nằm giữa Ox' và Ot).

34. $\widehat{x'Oy} = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$.

$$\widehat{x'Ot'} = \frac{80^\circ}{2} = 40^\circ.$$

$$\widehat{xOt'} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ \text{ (hoặc } \widehat{xOt'} = 100^\circ + 40^\circ = 140^\circ).$$

$$\widehat{tOy} = \frac{100^\circ}{2} = 50^\circ.$$

$$\widehat{x'Ot} = 80^\circ + 50^\circ = 130^\circ \text{ (hoặc } \widehat{x'Ot} = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ).$$

$$\widehat{tOt'} = 50^\circ + 40^\circ = 90^\circ.$$

(Không yêu cầu chứng minh tia Oy nằm giữa hai tia Ot và Ot').

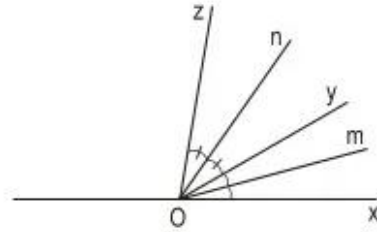
35. $\widehat{aOb} = 90^\circ.$

36. (H.7) $\widehat{yOz} = \widehat{xOz} - \widehat{xOy} = 80^\circ - 30^\circ = 50^\circ$

$$\widehat{xOm} = \widehat{mOy} = \frac{30^\circ}{2} = 15^\circ$$

$$\widehat{yOn} = \widehat{nOz} = \frac{50^\circ}{2} = 25^\circ$$

$$\widehat{mOn} = \widehat{mOy} + \widehat{yOn} = 15^\circ + 25^\circ = 40^\circ.$$



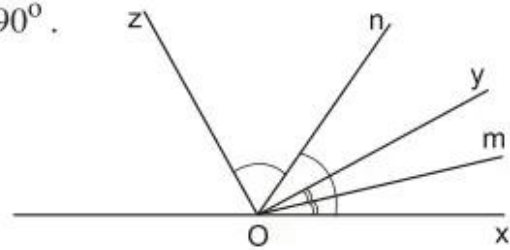
Hình 7

37. a) $\widehat{yOz} = \widehat{xOz} - \widehat{xOy} = 120^\circ - 30^\circ = 90^\circ.$

b) $\widehat{xOm} = \widehat{mOy} = \frac{30^\circ}{2} = 15^\circ$

$$\widehat{xOn} = \widehat{nOz} = \frac{120^\circ}{2} = 60^\circ$$

$$\widehat{mOn} = \widehat{xOn} - \widehat{xOm} = 60^\circ - 15^\circ = 45^\circ.$$



Hình 8

Chú ý : Chỉ yêu cầu học sinh giải thích vì sao một tia nằm giữa hai tia còn lại trong những trường hợp đơn giản như ở bài tập 29, 30.