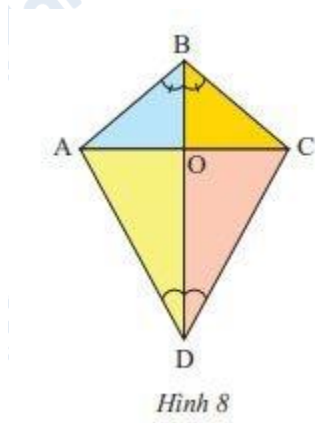


Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 75 sách Toán lớp 7 CTST Bài 2 Tia phân giác** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

Câu 1 trang 75 SGK CTST Toán 7 tập 1

a) Trong Hình 8, tìm tia phân giác của góc \widehat{ABC} , \widehat{ADC}

b) Cho biết $\widehat{ABC} = 100^\circ$; $\widehat{ADC} = 60^\circ$. Tính số đo của các góc \widehat{ABO} , \widehat{ADO}



Đáp án:

a) Tia BO là tia phân giác của \widehat{ABC} ; tia DO là tia phân giác của \widehat{ADC}

b) Vì BO là tia phân giác của \widehat{ABC}

$$\text{nên } \widehat{ABO} = \widehat{CBO} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{ABC} = \frac{1}{2} \cdot 100^\circ = 50^\circ$$

Vì DO là tia phân giác của \widehat{ADC}

$$\text{nên } \widehat{ADO} = \widehat{CDO} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{ADC} = \frac{1}{2} \cdot 60^\circ = 30^\circ$$

Vậy $\widehat{ABO} = 50^\circ$; $\widehat{ADO} = 30^\circ$

Câu 2 trang 75 SGK CTST Toán 7 tập 1

a) Vẽ \widehat{xOy} có số đo là 110° .

b) Vẽ tia phân giác của \widehat{xOy} trong câu a

Đáp án:

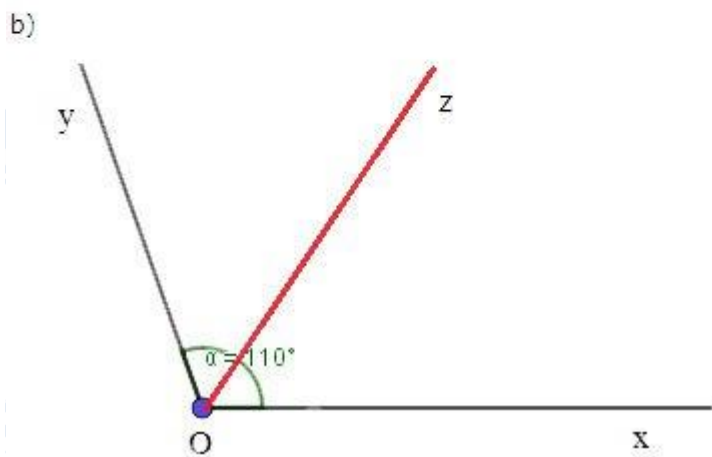
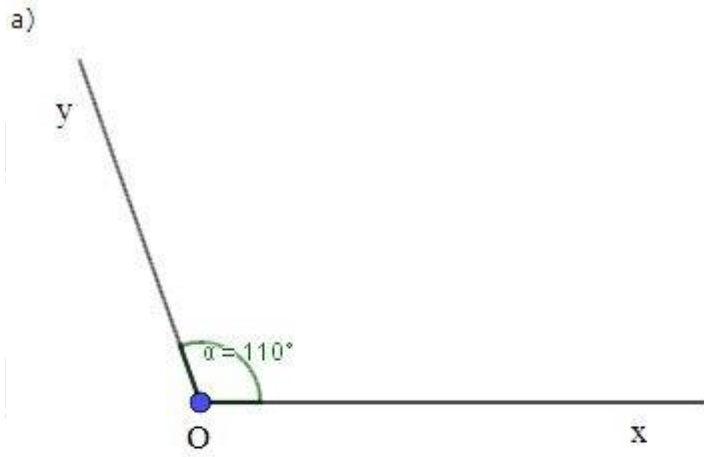
a) Các bước vẽ \widehat{xOy} có số đo 110°

Bước 1: Vẽ tia Ox bất kì. Ta đặt thước đo góc sao cho tâm của thước trùng với đỉnh O của góc.

Bước 2: Xoay thước sao cho một cạnh Ox của góc đi qua vạch 0 của thước và thước chồng lên phần trong của góc.

Bước 3: Tại vạch chỉ số 110 trên thước đo góc, chấm một chấm nhỏ. Nối điểm đó với điểm O .

Ta được \widehat{xOy} có số đo 110°

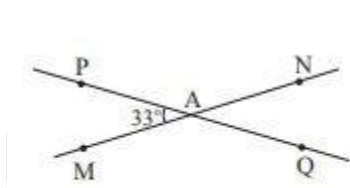


Câu 3 trang 75 SGK CTST Toán 7 tập 1

Cho đường thẳng MN, PQ cắt nhau tại A và tạo thành $\widehat{PAM} = 33^\circ$ (Hình 9)

a) Tính số đo các góc còn lại.

b) Vẽ tia At là tia phân giác của \widehat{PAN} . Hãy tính số đo của \widehat{tAQ} . Vẽ At' là tia đối của tia At. Giải thích tại sao At' là tia phân giác của \widehat{MAQ}



Hình 9

Đáp án:

a) Ta có: $\widehat{PAM} = \widehat{QAN}$ (2 góc đối đỉnh), mà $\widehat{PAM} = 33^\circ$

nên $\widehat{QAN} = 33^\circ$

Vì $\widehat{PAN} + \widehat{PAM} = 180^\circ$ (2 góc kề bù)

nên $\widehat{PAN} + 33^\circ = 180^\circ \Rightarrow \widehat{PAN} = 180^\circ - 33^\circ = 147^\circ$

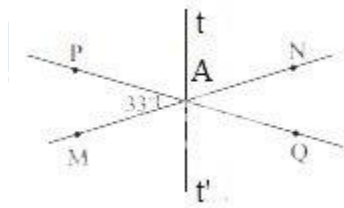
Vì

(2 góc đối đỉnh),

mà

nên

b)



Vì At là tia phân giác của \widehat{PAN}

$$\widehat{PAAt} = \widehat{tAN} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{PAN} = \frac{1}{2} \cdot 157^\circ = 78,5^\circ$$

nên

Vì $\widehat{tAQ} + \widehat{PAAt} = 180^\circ$ (2 góc kề bù)

$$\text{nên } \widehat{tAQ} + 78,5^\circ = 180^\circ \Rightarrow \widehat{tAQ} = 180^\circ - 78,5^\circ = 101,5^\circ$$

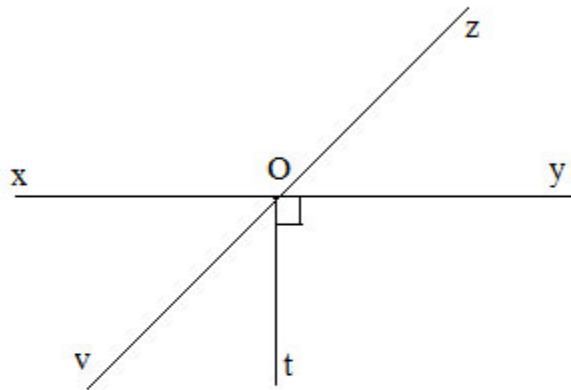
Vẽ At' là tia đối của tia At, ta được $\widehat{QAt'} = \widehat{PAAt}$ (2 góc đối đỉnh)

$$\text{Ta có: } \widehat{QAt'} = \widehat{MAAt'} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{MAQ} \quad \text{nên At' là tia phân giác của } \widehat{MAQ}$$

Câu 4 trang 75 SGK CTST Toán 7 tập 1

Cho đường thẳng xy đi qua điểm O . Vẽ tia Oz sao cho $\widehat{xOz} = 135^\circ$.
 Vẽ tia Ot sao cho $\widehat{yOt} = 90^\circ$ và $\widehat{zOt} = 135^\circ$. Gọi Ov là tia phân giác của \widehat{xOt} . Các góc \widehat{xOv} và \widehat{yOz} có phải là hai góc đối đỉnh không? Vì sao?

Đáp án:



Vi $\widehat{yOt} = 90^\circ \Rightarrow Oy \perp Ot \Rightarrow Ox \perp Ot$ nên $\widehat{xOt} = 90^\circ$

Vi Ov là tia phân giác của \widehat{xOt} nên

$$\widehat{xOv} = \widehat{vOt} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{xOt} = \frac{1}{2} \cdot 90^\circ = 45^\circ$$

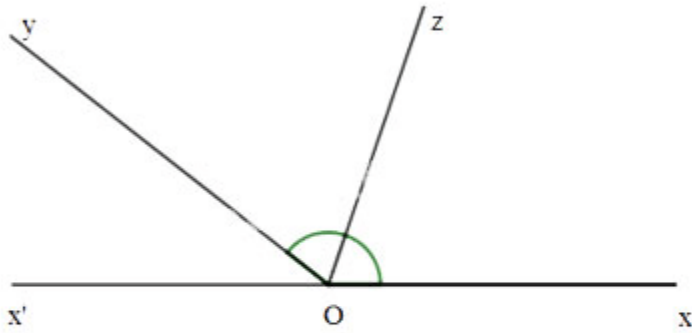
Vi $\widehat{vOx} + \widehat{xOz} = 45^\circ + 135^\circ = 180^\circ$ nên Ov và Oz là hai tia đối nhau

Như vậy, các góc \widehat{xOv} và \widehat{yOz} là hai góc đối đỉnh vì Ox là tia đối của tia Oy , tia Ov là tia đối của tia Oz

Câu 5 trang 75 SGK CTST Toán 7 tập 1

Vẽ hai góc kề bù \widehat{xOy} , $\widehat{yOx'}$, biết $\widehat{xOy} = 142^\circ$. Gọi Oz là tia phân giác của \widehat{xOy} . Tính $\widehat{x'Oz}$

Đáp án:



Vì Oz là tia phân giác của \widehat{xOy} nên

$$\widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{xOy} = \frac{1}{2} \cdot 142^\circ = 71^\circ$$

Mà $\widehat{x'Oz}$ và \widehat{xOz} là 2 góc kề bù nên

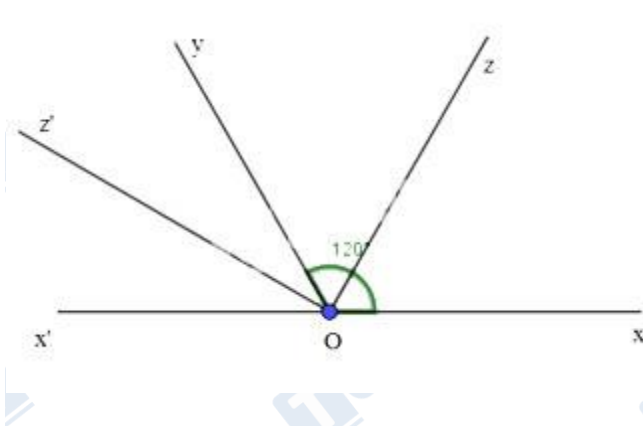
$$\widehat{xOz} + \widehat{x'Oz} = 180^\circ \Rightarrow 71^\circ + \widehat{x'Oz} = 180^\circ \Rightarrow \widehat{x'Oz} = 180^\circ - 71^\circ = 109^\circ$$

Vậy $\widehat{x'Oz} = 109^\circ$

Câu 6 trang 75 SGK CTST Toán 7 tập 1

Vẽ hai góc kề bù \widehat{xOy} , $\widehat{yOx'}$, biết $\widehat{xOy} = 120^\circ$. Gọi Oz là tia phân giác của \widehat{xOy} , Oz' là tia phân giác của $\widehat{yOx'}$. Tính \widehat{zOy} , $\widehat{yOz'}$, $\widehat{zOz'}$

Đáp án:



Vì Oz là tia phân giác của \widehat{xOy}

$$\text{nên } \widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{xOy} = \frac{1}{2} \cdot 120^\circ = 60^\circ$$

Vì Oz' là tia phân giác của $\widehat{yOx'}$

$$\text{nên } \widehat{x'Oz'} = \widehat{yOz'} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{yOx'} = \frac{1}{2} \cdot 60^\circ = 30^\circ$$

Vì

$$\widehat{zOy} + \widehat{yOz'} = \widehat{zOz'} \Rightarrow 60^\circ + 30^\circ = \widehat{zOz'} \Rightarrow \widehat{zOz'} = 90^\circ$$

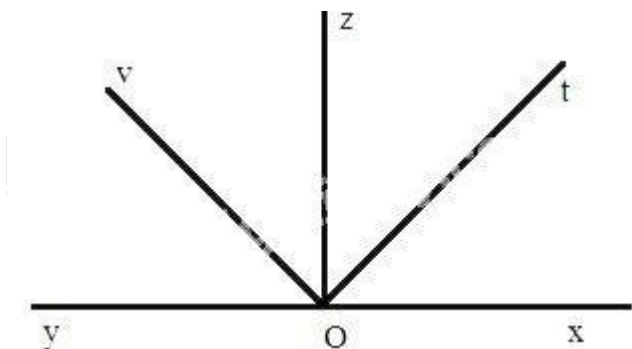
$$\text{Vậy } \widehat{zOy} = 60^\circ, \widehat{yOz'} = 30^\circ, \widehat{zOz'} = 90^\circ$$

Câu 7 trang 75 SGK CTST Toán 7 tập 1

Vẽ góc bẹt \widehat{xOy} . Vẽ tia phân giác Oz của góc đó. Vẽ tia phân giác Ot của \widehat{xOz} .

Vẽ tia phân giác Ov của \widehat{zOy} . Tính \widehat{tOv}

Đáp án:



Vì Oz là tia phân giác của \widehat{xOy}

$$\text{nên } \widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{xOy} = \frac{1}{2} \cdot 180^\circ = 90^\circ$$

Vì Ot là tia phân giác của \widehat{xOz}

$$\text{nên } \widehat{xOt} = \widehat{tOz} = \frac{1}{2} \widehat{xOz} = \frac{1}{2} \cdot 90^\circ = 45^\circ$$

Vì Ov là tia phân giác của \widehat{zOy}

$$\text{nên } \widehat{yOv} = \widehat{vOz} = \frac{1}{2} \widehat{zOy} = \frac{1}{2} \cdot 90^\circ = 45^\circ$$

$$\text{Mà } \widehat{tOz} + \widehat{zOv} = \widehat{tOv} \Rightarrow 45^\circ + 45^\circ = \widehat{tOv} \Rightarrow \widehat{tOv} = 90^\circ$$

$$\text{Vậy } \widehat{tOv} = 90^\circ$$