

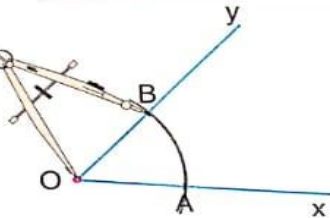
Nom: N° EB6

Activité

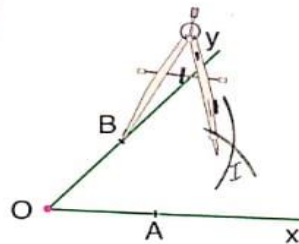
Construction de la bissectrice d'un angle à l'aide du compas



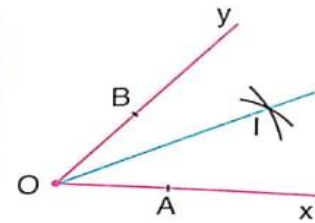
Réfléchis et réponds !



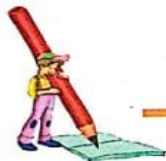
- 1° Trace un arc de cercle de centre O .
- 2° Cet arc coupe [Ox) en A et [Oy) en B .



- 3° Trace deux arcs de centres respectifs A et B et de même rayon .
- 4° deux arcs se coupent en I .



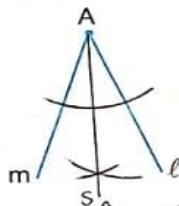
- 5° La demi-droite [OI) est la bissectrice de l'angle \widehat{xOy} .



Entraîne-toi !

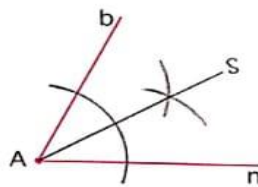
Utilise le compas et la règle pour tracer la bissectrice [As) de chacun des angles suivants puis complète .

1° L'angle \widehat{mAl} :



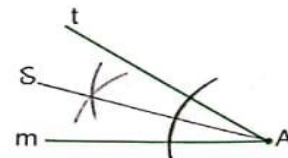
- [As) est la bissectrice de \widehat{mAl} .
- $\widehat{sAm} \dots \widehat{sAl}$.

2° L'angle \widehat{bAn} :



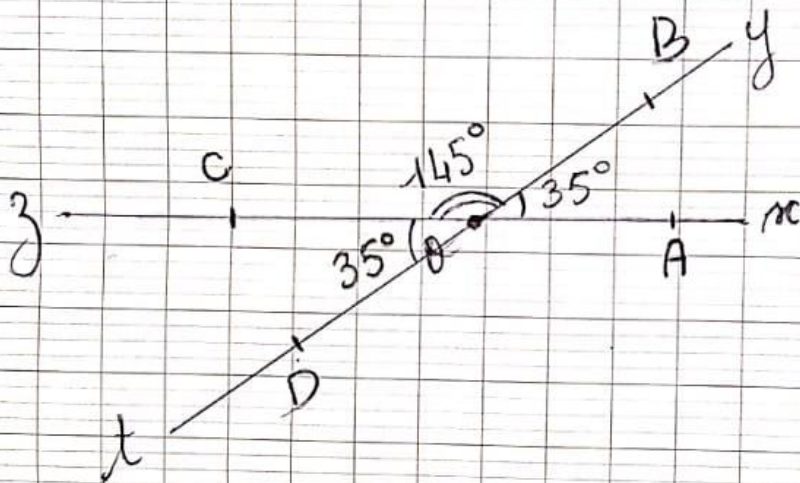
- [As) est la bissectrice de \widehat{bAn} .
- $\widehat{nAs} \dots \widehat{sAb}$.

3° L'angle \widehat{tAm} :



- [As) est la bissectrice de \widehat{tAm} .
- $\widehat{mAs} = \widehat{sAt}$.

P: 139 m^o 1



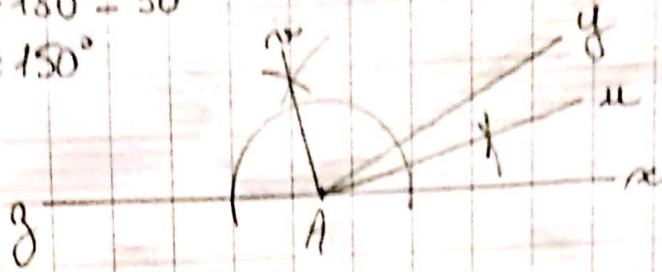
$$\begin{aligned} 2^{\circ}) a) \quad \widehat{AOC} &= \widehat{AOB} + \widehat{BOC} \\ &= 35^{\circ} + 145^{\circ} \\ &= 180^{\circ} \end{aligned}$$

Ainsi les points A, O et C sont alignés puisqu'ils sont placés sur un angle plat.

b) Les angles \widehat{AOB} et \widehat{COD} sont opposés par le sommet parce qu'ils ont le même sommet O et les côtés de l'un sont dans le prolongement des côtés de l'autre.

P139m°2

$$\begin{aligned} 1^\circ) \hat{yAz} &= x\hat{Az} - x\hat{Ay} \\ &= 180^\circ - 30^\circ \\ &= 150^\circ \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 3^\circ) u\hat{Ay} &= x\hat{Ay} \div 2 \text{ (à cause de la bissectrice)} \\ &= 30^\circ \div 2 \\ &= 15^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y\hat{Av} &= y\hat{Az} \div 2 \text{ (à cause de la bissectrice)} \\ &= 150^\circ \div 2 \\ &= 75^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4^\circ) u\hat{Av} &= u\hat{Ay} + y\hat{Av} \\ &= 15^\circ + 75^\circ \\ &= 90^\circ \end{aligned}$$