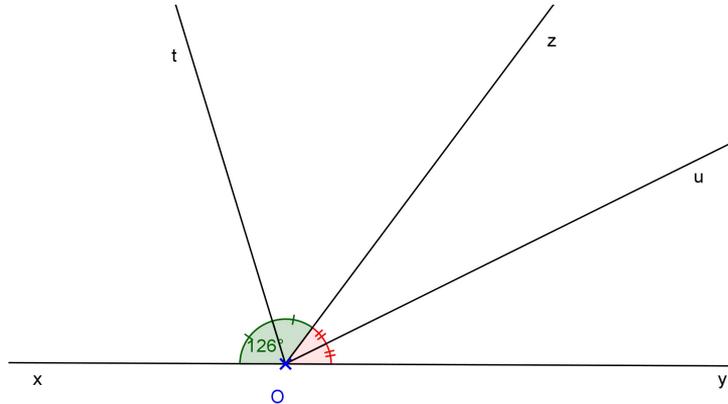


Exercice

Soit une droite (xy) et O un point de cette droite.

1. Quelle est la mesure de \widehat{xOy} ?
2. Tracer une demi-droite $[Oz)$ telle que $\widehat{xOz} = 126^\circ$
3. Calculer \widehat{zOy}
4. Tracer $[Ot)$ et $[Ou)$ les bissectrices de \widehat{xOz} et \widehat{zOy}
5. Calculer \widehat{tOz} et \widehat{zOu}
6. Calculer \widehat{tOu} . Que peut-on en déduire?

Correction :


1. (xy) est **une droite** donc $\widehat{xOy} = 180^\circ$

3. $\widehat{zOy} = \widehat{xOy} - \widehat{xOz} = 180^\circ - 126^\circ = 54^\circ$

5. [Ot] est **la bissectrice** de \widehat{xOz} donc $\widehat{tOz} = 126^\circ \div 2 = 63^\circ$

[Ou] est **la bissectrice** de \widehat{zOy} donc $\widehat{zOu} = 54^\circ \div 2 = 27^\circ$

6. $\widehat{tOu} = \widehat{tOz} + \widehat{zOu} = 63^\circ + 27^\circ = 90^\circ$

On peut en conclure que les droites **(Ot) et (Ou) sont perpendiculaires.**