



Bissectrice d'un angle

EXERCICE 1 :

1°) Trace un angle \widehat{xAy} mesurant 32° et trace sa bissectrice en utilisant le rapporteur.

2°) Trace un angle \widehat{zBt} , mesurant 107° et construis sa bissectrice à la règle et au compas.

EXERCICE 2 :

Effectue les constructions proposées :

1°) Le triangle ABC tel que $AC = 5$ cm ; $AB = 6$ cm et $\widehat{BAC} = 55^\circ$.

2°) Le triangle DEF tel que $DF = 7$ cm ; $\widehat{EDF} = 52^\circ$ et $\widehat{DFE} = 48^\circ$.

3°) Le cerf-volant PQRS tel que $PQ = 5$ cm ; $QR = 8$ cm et $\widehat{SPQ} = 40^\circ$.

4°) Le rectangle IJKL tel que $IJ = 7$ cm et $\widehat{JIK} = 30^\circ$.

EXERCICE 3 :

[Av] est la bissectrice d'un angle \widehat{BAC} .

Quelle est la mesure de l'angle :

a. \widehat{BAx} lorsque $\widehat{BAC} = 158^\circ$?

b. \widehat{BAC} lorsque $\widehat{CAv} = 89^\circ$?

EXERCICE 4 :

a. Tracer un angle \widehat{ABC} de mesure 140° . b.

b. Tracer la bissectrice [BD) de l'angle \widehat{ABC} .

EXERCICE 5 :

1. Faire une figure

a. Tracer un angle plat \widehat{xOy} .

b. Tracer une demi-droite [Oz) telle que $\widehat{xOz} = 60^\circ$.

- c. Tracer la bissectrice $[Ou]$ de l'angle \widehat{xOz} , et la bissectrice $[Ov]$ de l'angle \widehat{zOy} .
2. Observer et conjecturer
- Mesurer l'angle \widehat{uOv} .
 - Recopier et compléter la conjecture suivante :
« Il semble que l'angle $\widehat{uOv} \dots$ »
3. Justifier ou non la conjecture
- Calculer la mesure de l'angle \widehat{uOz} .
 - Calculer la mesure de l'angle \widehat{zOv} .
- c. Conclure à propos de la conjecture émise à la question 2.b.

EXERCICE 6 :

$[Ax)$ est la bissectrice d'un angle \widehat{BAC} .

Quelle est la mesure de l'angle :

- \widehat{BAx} lorsque $\widehat{BAC} = 158^\circ$?
- \widehat{BAC} lorsque $\widehat{CAx} = 89^\circ$?

