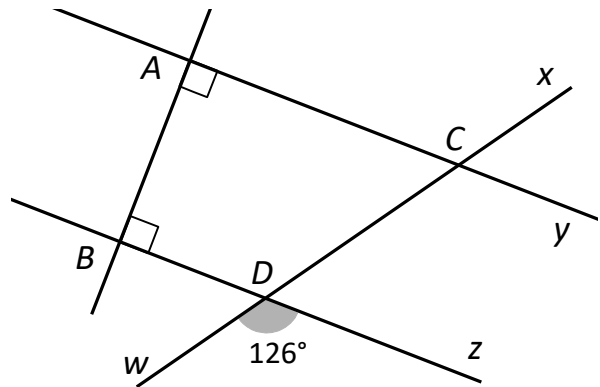


Énoncés

Exercice 5

On considère la représentation ci-contre.

Déterminer la mesure de l'angle \widehat{ACD} .



Exercice 6

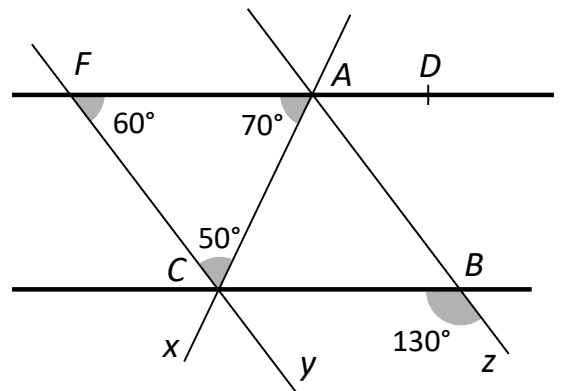
Soit le parallélogramme $RIEN$ de centre C tel que $CR = 3$ cm, $\widehat{CRI} = 35^\circ$ et \widehat{CRN} est un angle droit.

Expliquer comment on peut construire le point I puis construire le parallélogramme.

Exercice 7

On considère la représentation ci-contre, dans laquelle les droites (FA) et (CB) sont parallèles.

1. Déterminer la mesure de \widehat{BCy} .
2. Déterminer la mesure de \widehat{BCF} .
3. Déterminer si les droites (AB) et (FC) sont parallèles.



Corrigés

Exercice 5

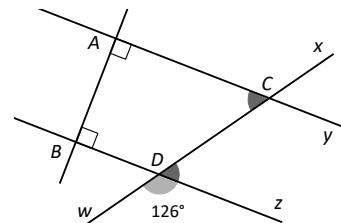
Comme (AC) et (BD) sont perpendiculaires à (AB) alors (AC) et (BD) sont parallèles.

Comme \widehat{WDz} et \widehat{CDz} sont supplémentaires alors \widehat{CDz} mesure $180 - 126 = 54^\circ$.

Les angles \widehat{CDz} et \widehat{ACD} sont alternes internes par la sécante (CD) aux droites (AC) et (BD) .

Comme $(AC) \parallel (BD)$ alors $\widehat{CDz} = \widehat{ACD}$.

On a donc $\widehat{ACD} = 54^\circ$.



Exercice 6

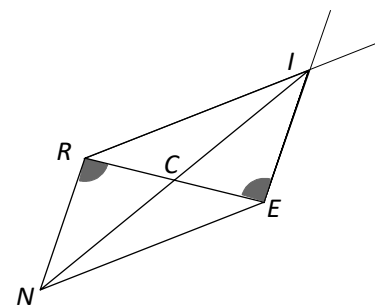
Commencer par tracer un schéma complet.

Comme les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu, alors on trace $[RE]$ de longueur 6 cm avec pour milieu C .

Les angles \widehat{NRE} et \widehat{IER} sont alternes internes par la sécante (RE) aux droites (RN) et (EI) .

Comme $(RN) \parallel (EI)$ alors $\widehat{NRE} = \widehat{IER}$ d'où $\widehat{IER} = 90^\circ$.

Comme $\widehat{CRI} = 35^\circ$ alors on peut construire le point I comme intersection de $[RI]$ et $[EI]$.



Exercice 7

1. Les angles \widehat{BCy} et \widehat{AFC} sont correspondants par la sécante (Fy) aux droites (FA) et (CB) . Comme $(FA) \parallel (CB)$ alors $\widehat{BCy} = \widehat{AFC}$ d'où $\widehat{BCy} = 60^\circ$.

2. Comme \widehat{BCy} et \widehat{BCF} sont supplémentaires alors \widehat{BCF} mesure $180 - 60 = 120^\circ$.

3. Les angles \widehat{CBz} et \widehat{BCF} sont alternes internes par la sécante (BC) aux droites (AB) et (CF) . Comme ils ne sont pas égaux alors les droites (AB) et (FC) ne sont pas parallèles.

