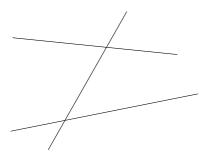
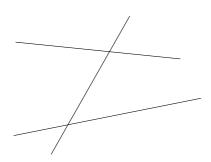
Énoncés

Exercice 1

a] Colorier d'une couleur différente chaque paire d'angles correspondants.



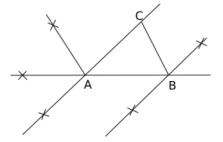
b] Colorier d'une couleur différente chaque paire d'angles alternes-internes.



Exercice 2

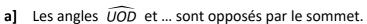
Sur la figure ci-contre, retrouver la position des points D, E, F, G et H sachant que :

- les angles \widehat{BAC} et \widehat{ABD} sont alternes-internes
- les angles *CAB* et *BAE* sont supplémentaires
- les angles \widehat{CAB} et \widehat{EAF} sont des angles opposés par le sommet
- les angles \widehat{ABC} et \widehat{FAG} sont correspondants
- les angles \widehat{ACB} et \widehat{CBH} sont alternes-internes

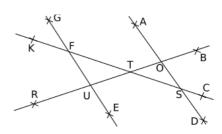


Exercice 3

On considère la figure ci-contre. Compléter les phrases suivantes.



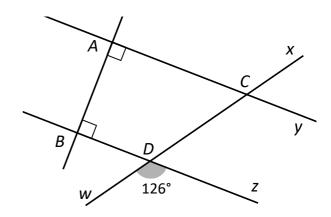
- **b]** Les angles \widehat{FSD} et ... sont alternes-internes par la sécante (*CK*).
- c] Les angles \widehat{BOA} et ... sont alternes-externes par la sécante (BR).
- **d]** \widehat{GFK} et ... sont adjacents et supplémentaires ainsi que les angles \widehat{GFK} et ...
- e] Les angles \widehat{TOD} et ... sont correspondants par la sécante (BR).



Exercice 4

On considère la représentation ci-contre.

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



Exercice 5

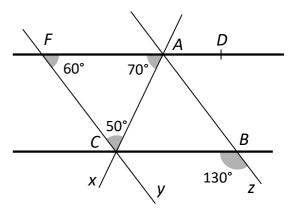
Soit le parallélogramme RIEN de centre C tel que CR = 3 cm, $\widehat{CRI} = 35$ ° et \widehat{CRN} est un angle droit.

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

Exercice 6

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.

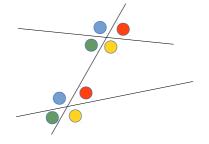


éducmat Page 2 sur 4

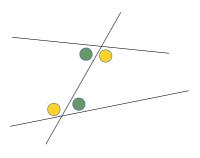
Corrigés

Exercice 1

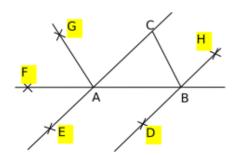
a]



b]



Exercice 2



Exercice 3

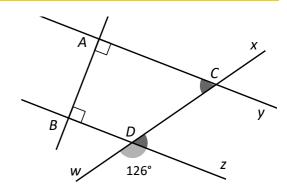
- a] Les angles \widehat{UOD} et \widehat{AOB} sont opposés par le sommet.
- **b]** Les angles \widehat{FSD} et \widehat{SFG} sont alternes-internes par la sécante (CK).
- c] Les angles \widehat{BOA} et \widehat{RUE} sont alternes-externes par la sécante (BR).
- d] \widehat{GFK} et \widehat{GFT} sont adjacents et supplémentaires ainsi que les angles \widehat{GFK} et \widehat{KFU} .
- e] Les angles \widehat{TOD} et \widehat{RUE} sont correspondants par la sécante (BR).

Exercice 4

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

Comme (AC) et (BD) sont perpendiculaires à (AB) alors les droites (AC) et (BD) sont parallèles. Par conséquent, les angles alternes internes \widehat{CDz} et \widehat{ACD} sont égaux.

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

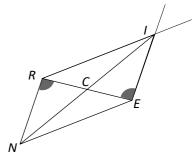


Exercice 5

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.

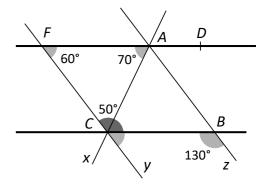
Comme (RN) // (EI) alors les angles alternes internes \widehat{NRE} et \widehat{IER} sont égaux d'où $\widehat{IER} = 90^{\circ}$.



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

Exercice 6

- 1. Les angles \widehat{BCy} et \widehat{AFC} sont correspondants par la sécante (Fy) aux droites (FA) et (CB). Comme (FA) // (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°**.
- **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.



éducmat Page 4 sur 4