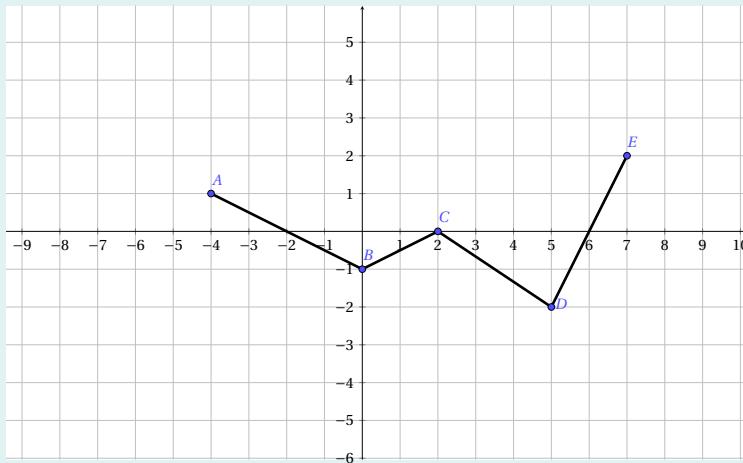


EXERCICE 1 

Cassiopée est l'une des constellations du ciel visible depuis l'hémisphère Nord. Elle est très facilement reconnaissable grâce à sa forme en «W».



1. Ouvrir GeoGebra, puis placer le point A de coordonnées $(-4; 1)$ en entrant $A = (-4, 1)$ dans la fenêtre d'algèbre.
2. Terminer la construction de Cassiopée en entrant les coordonnées de chaque point.



3. a. Colorier chaque segment en blanc (en faisant un clic droit dessus, puis en allant dans « Propriétés »).
- b. Cacher les axes.
- c. Colorier l'arrière plan du graphique en noir (en faisant un clic droit dessus, puis en allant dans « Graphique... »).

EXERCICE 2 

1. Dans GeoGebra, placer les points $A(-2; 2)$ et $O(0; 0)$.
2. Construire le point B , symétrique du point A par rapport à l'axe des ordonnées. Quelles sont ses coordonnées ?
3. Construire le point C , symétrique du point A par rapport à l'axe des abscisses. Quelles sont ses coordonnées ?
4. Construire le point D , symétrique du point A par rapport à O . Quelles sont ses coordonnées ?
5. Quelle est la nature du quadrilatère $ABCD$?

EXERCICE 3

Pat la pirate est à la recherche d'un trésor.

- Elle accoste sur l'île à un endroit qu'elle note $A(2; 3)$ sur un plan.
- Elle trouve ensuite une pelle en $P(-3; 4)$.
- Elle continue son chemin et tombe sur une clé en $C(-4; 0)$.
- Pour finir, elle aperçoit une carte sous un rocher en $R(0; -2)$.

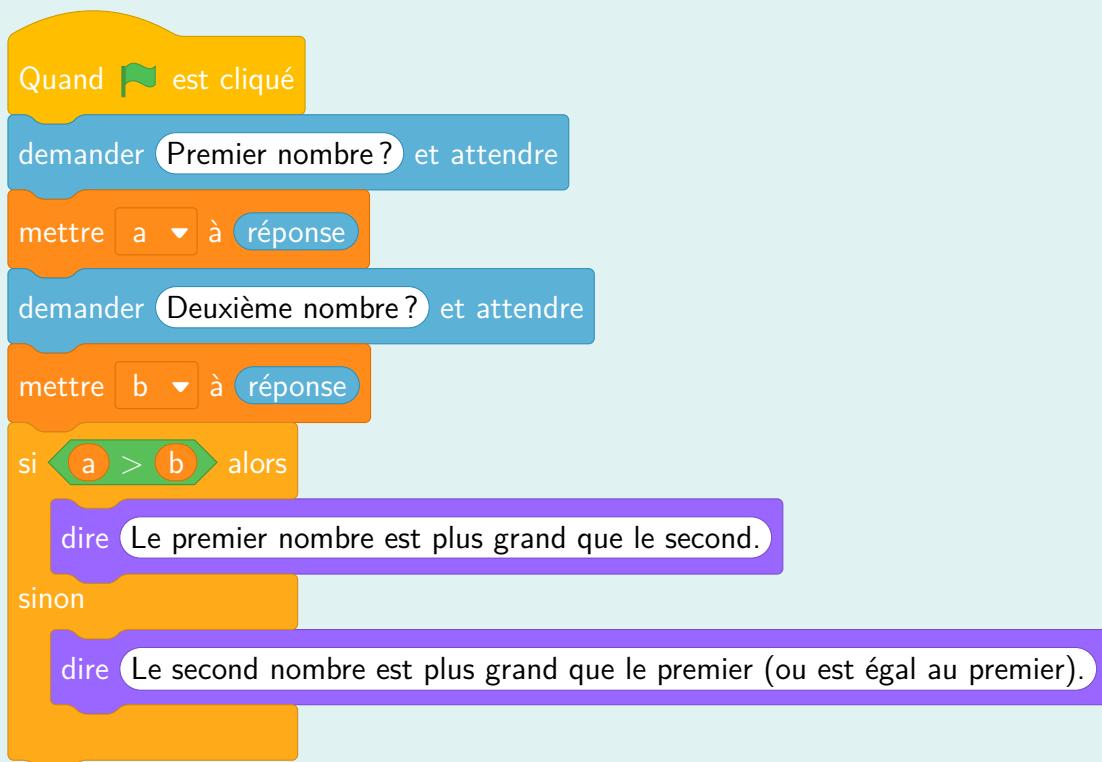


Sur la carte, est écrit : « Le trésor se trouve à l'intersection des diagonales du quadrilatère $APCR$. »

À l'aide de GeoGebra, trouver l'emplacement du trésor et afficher ses coordonnées précises.

EXERCICE 4

1. Recopier le script suivant sur Scratch.



Il vous faudra créer deux variables a et b .

2. L'exécuter en entrant les nombres 1 et 5. Que fait-il?
3. Tester ce script avec les nombres 7 et -2 , puis avec les nombres -5 et -11 .
4. Pourriez-vous donner une règle permettant de comparer deux nombres relatifs de manière générale?