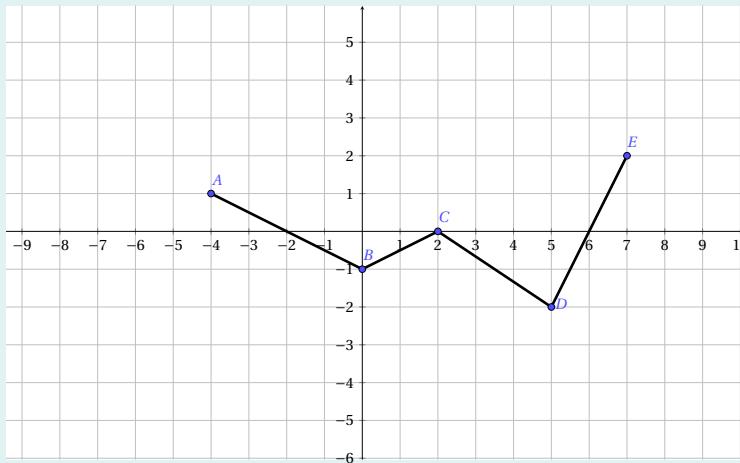


EXERCICE 1

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



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



- 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

- Dans GeoGebra, placer les points $A(-2; 2)$ et $O(0; 0)$.
- Construire le point B , symétrique du point A par rapport à l'axe des ordonnées. Quelles sont ses coordonnées ?
- Construire le point C , symétrique du point A par rapport à l'axe des abscisses. Quelles sont ses coordonnées ?
- Construire le point D , symétrique du point A par rapport à O . Quelles sont ses coordonnées ?
- 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 $R(0; -2)$.

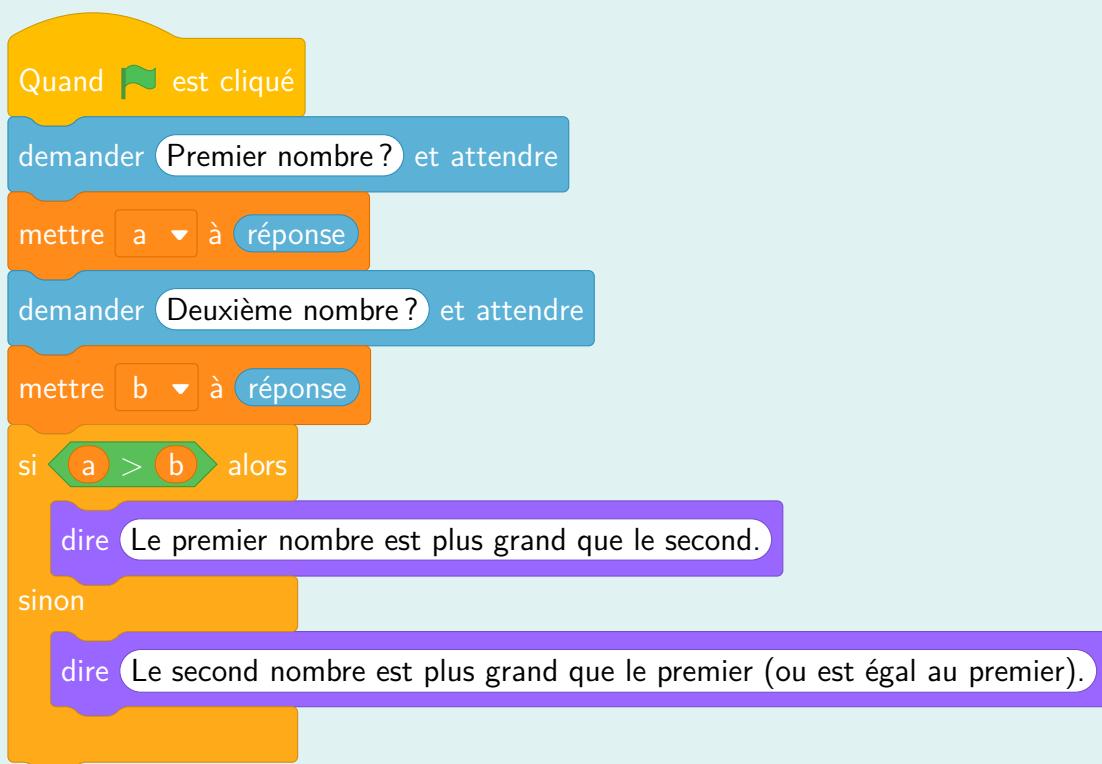


Sur la carte, est écrit : « Le trésor se trouve à l'intersection des diagonales du quadrilatère $APCR$. »

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?