



Mathématiques Activité Informatique Repères du plan

1. Ouvrir GeoGebra.
2. Afficher les axes et la grille.
3. Dans la barre de saisie (tout en bas), taper : $A = (-4, -2)$
(Attention : il faut taper une virgule.)

Q1 : Expliquer ce qui s'affiche : Il s'affiche le point A, de coordonnées $(-4; -2)$.

Q2 : Quelle est l'écriture mathématique correcte de $A = (-4, -2)$?
 $A(-4; -2)$

Il ne faut pas confondre l'écriture mathématique et la formule à taper sur GeoGebra.

4. De la même manière, afficher le point $B(-2; -4)$.

Q3 : Quelle formule faut-il taper dans la barre de saisie pour afficher le point B ? $B = (-2, -4)$

5. Construire les symétriques de A et B par rapport à l'axe des ordonnées.
6. Renommer les deux nouveaux points C et D. (C sera le point qui a la plus petite abscisse.)

Q4 : Compléter les coordonnées de C et D :
 $C(2; -4)$ $D(4; -2)$

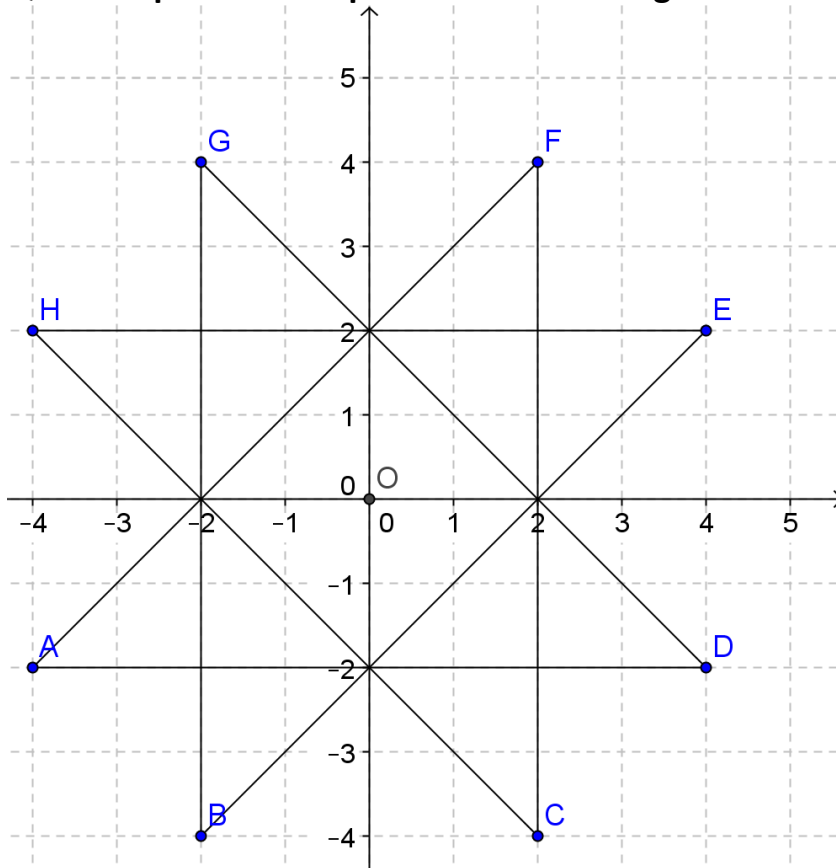
7. Placer l'origine du repère et la nommer O.
8. Construire les symétriques de A, B, C et D par rapport à l'origine.
9. Renommer ces quatre nouveaux points E, F, G et H (de la plus grande abscisse à la plus petite abscisse)

Q5 : Compléter les coordonnées de E, F, G et H :



$E(4; 2)$ $F(2; 4)$
 $G(-2; 4)$ $H(-4; 2)$

10. Tracer les segments [AD], [DG], [BG], [BE], [EH], [CH], [CF] et [AF].

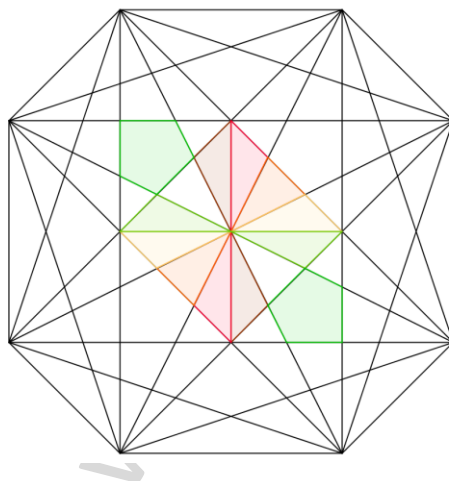
Q6 : Recopier sur le repère ci-dessous la figure obtenue :



Q7 : Combien de triangles rectangles trouvez-vous dans cette figure ? J'en ai vu 40 mais peut-être y en a-t-il plus...

11. Tracer (sur GeoGebra) tous les segments manquants. En vous servant des boutons  et , colorier la figure de manière qu'elle ait un centre de symétrie.

(S'il reste du temps, vous pourrez l'imprimer sur l'imprimante couleurs et la rendre au professeur.)



(Inachevé...)