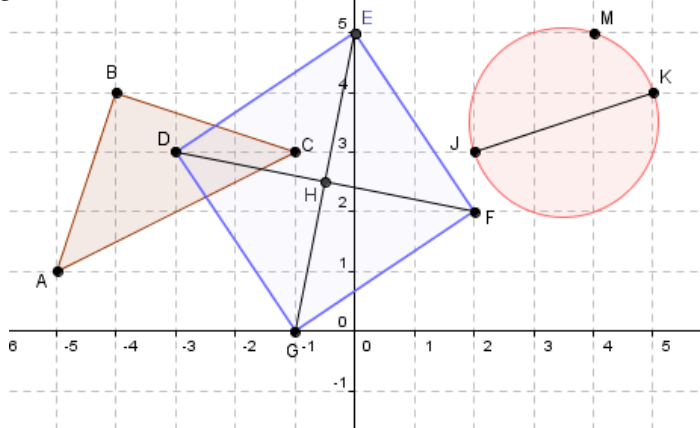


Partie 01 :

Voici trois figures dans un repère orthonormé du plan



1. Donner les coordonnées des points de chacune des figures.
2. Démontrer que le triangle ABC est isocèle rectangle.
3. Démontrer que DEFG est un carré et en déduire les coordonnées de H
4. Déterminer les coordonnées de I centre du cercle de diamètre [JK] et démontrer de deux façons différentes que JKM est un triangle rectangle.

Partie 02 :

Le but de cette partie est de programmer en Python le calcul de la distance AB du milieu d'un segment [AB] connaissant les coordonnées des points A et B dans un repère orthonormé.

VOIR LE RÉSULTAT (CTRL+ENTRÉE)

TEXTE

GRAPH

```

1  from math import *
2
3  xA=float(input("Quelle est l'abscisse du point A ?"))
4  yA=float(input("Quelle est l'ordonnee du point A ?"))
5  xB=float(input("Quelle est l'abscisse du point B ?"))
6  yB=float(input("Quelle est l'ordonnee du point B ?"))
7
8  d = sqrt((xB - xA)**2 + (yB - yA)**2)
9  print('la distance AB est :',d)
10

```

+ -

- 1) A l'aide du programme retrouver les résultats du 2) de la partie 1. Coller dans la copie les différents tests écran.
- 2) Étant donnés les points $A(2; 6)$, $B(2; 1)$ et $C(6; 3)$. Vérifier à l'aide de votre programme que ABC est isocèle.