

Exercice 4 : montrer que les points A,B et C sont alignés

On se place dans un repère $(O; I, J)$ et on considère les points suivants $A_1(0;0)$, $B_1(1;1)$, $C_1(4;4)$, $A_2(1;-3)$, $B_2(4;-3)$ et $C_2(7;-3)$.

On note :

- A l'intersection des droites (B_1C_2) et (B_2C_1) ;
- B l'intersection des droites (A_1C_2) et (A_2C_1) ;
- C l'intersection des droites (A_1B_2) et (A_2B_1) .

Montrer que les points A , B et C sont alignés.

Cette propriété est vraie quelle que soit la position des points A_1 , B_1 et C_1 sur une droite (d_1) et A_2 , B_2 et C_2 sur une droite (d_2) . Elle porte le nom de Pappus d'Alexandrie, mathématicien de la Grèce Antique dont les écrits prennent une grande part dans notre connaissance des mathématiques de l'époque.