

Dans le plan rapporté à un repère orthonormé $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$, on considère les points $I(1 ; 0)$, $J(0 ; 1)$, $B(0 ; 3)$ et $C(4 ; -3)$.

- 1/ Déterminer les coordonnées du point A de l'axe des abscisses qui est aligné avec B et C .
- 2/ Déterminer les coordonnées des points P , Q et R , milieux respectifs des segments $[IB]$, $[JA]$ et $[OC]$.
- 3/ Montrer que les points P , Q et R sont alignés.