

- b- En déduire que $(AC) \perp (BD)$.
- 3- Calculer les coordonnées de G le centre de gravité du triangle ABD.
- 4- Montrer que : $(OG) \parallel (AB)$.

Exercice n°3

Dans un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) on considère les points A(6,-1) et B(-4,-4) et g la fonction dont le représentation graphique est la droite (AB).

- 1- Montrer que l'expression de g est : $g(x) = -\frac{1}{2}x + 2$.
 - 2- (AB) coupe l'axe (OI) et l'axe (OJ) respectivement en C et D . Déterminer les coordonnées de C et D .
- Soit f la fonction affine définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x - 1$ et dont la représentation est la droite Δ .
- 3- représenter dans le même repère (O, \vec{i}, \vec{j}) les droites (AB) et Δ .
 - 4- Résoudre dans \mathbb{R} :
 - a- $f(x) - 2g(x) < 0$.
 - b- $f(x)^2 - 4g(x)^2 = 0$
 - c- $f(x) \times g(x) \geq 0$



BON TRAVAIL