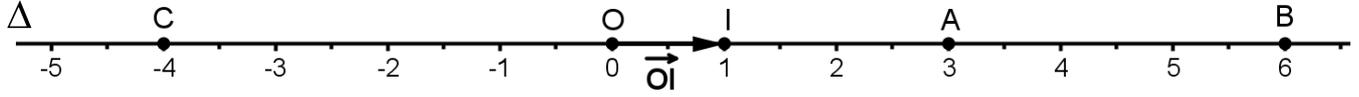




**RÉPONSES :**

**EXERCICE 3: 3 POINTS**

On considère la droite  $\Delta$  muni du repère cartésien  $(O, \vec{OI})$



1- Calculer les distances AB et AC

2- Exprimer le vecteur  $\vec{CB}$  en fonction de  $\vec{OI}$

3- Donner les coordonnées des points A, B, C, O et I dans le repère  $(A, \vec{AB})$

**RÉPONSES :**

**EXERCICE 4: 8 POINTS**

le plan est rapporté à un repère orthonormé  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ ,

1- Placer les points  $A(4; -2)$ ,  $B(-4; -1)$ ,  $C(2; 8)$  et  $H(-2; 2)$ .

2. a- Donner les composantes des vecteurs  $\vec{BC}$  et  $\vec{BH}$

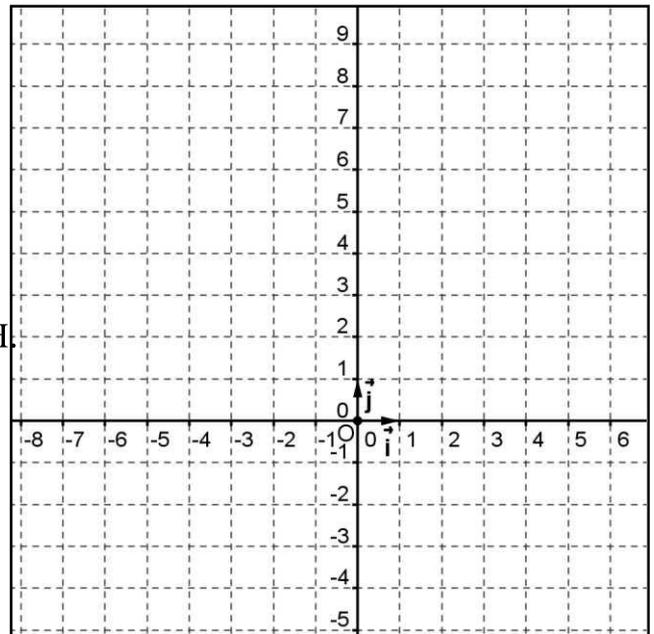
b- En déduire que les points B, C et H sont alignés.

3. a. Calculer les distances AH, BH et AB.

b. En déduire que le triangle AHB est rectangle en H.

4. a- Placer le point D(-6 ; 9) puis montrer que le Quadrilatère ABDC est un parallélogramme

b- montrer que l'aire  $\mathcal{A}$  de ABDC est  $\mathcal{A} = 78$



**RÉPONSES :**