

$$A(-2; 1) \quad B(-1; 3) \quad C(5; 0)$$

- 1/ Placer ces points dans le repère  $(O; I, J)$ .
- 2/ Démontrer que la valeur exacte de  $AB$  est  $\sqrt{5}$ .
- 3/ On admet dans la suite de l'exercice que  $AC = 5\sqrt{2}$  et  $BC = 3\sqrt{5}$ .  
Démontrer que le triangle  $ABC$  est rectangle en  $B$ .
- 4/ On appelle  $K$  le milieu de  $[AC]$ . Calculer les coordonnées de  $K$ .
- 5/ On appelle  $D$  le point tel que le quadrilatère  $ABCD$  est un rectangle. Placer  $D$  dans le repère, puis calculer ses coordonnées.