

- 1/ Sur la page annexe, à rendre avec la copie, dans le repère orthonormé  $(O, I, J)$  tel que  $OI = OJ = 1$  cm, placer les points  $A(0;4)$  ;  $B(3;2)$  ;  $C(-1;-4)$ .
- 2/ Calculer la longueur  $BC$ , donner la valeur exacte puis la valeur arrondie au dixième.
- 3/ En admettant que  $AB = \sqrt{13}$  cm et  $AC = \sqrt{65}$  cm, démontrer que le triangle  $ABC$  est rectangle en  $B$ .
- 4/ Placer dans le repère le point  $E$ , image du point  $C$  dans la translation de vecteur  $\overrightarrow{BA}$ .
- 5/ Démontrer que le quadrilatère  $ABCE$  est un rectangle.