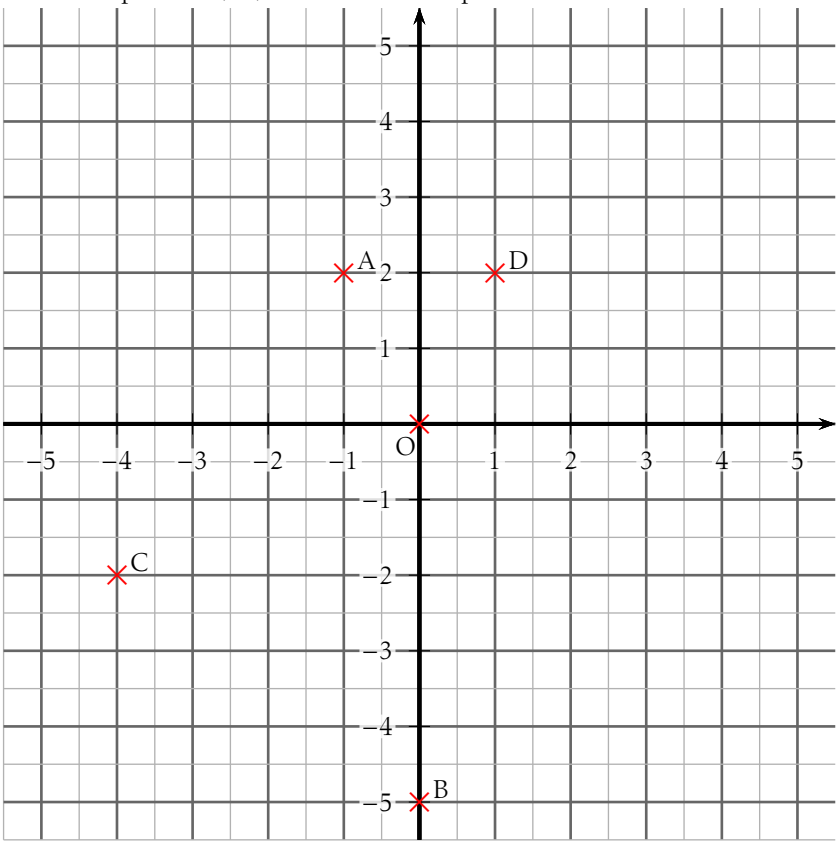
A Io2

NOM, Prénom .....

On se donne un repère orthonormé d'origine O et les points A(−1 ; 2), B(0 ; −5) et C(−4 ; −2).

1. Placer les points O, A, B et C dans le repère.



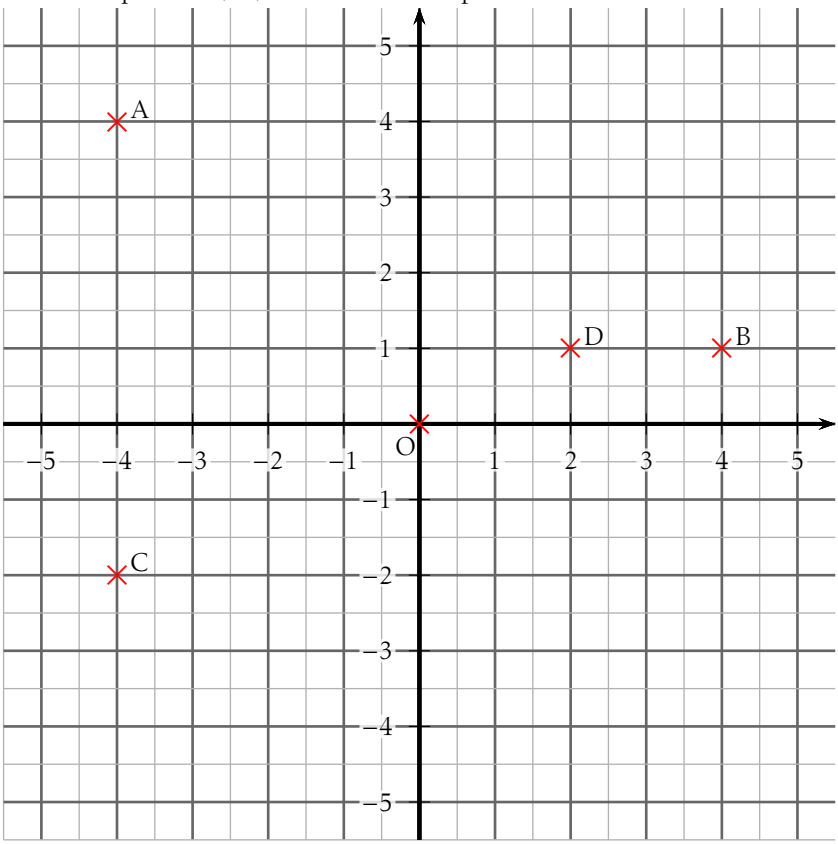
2. Lire les coordonnées du point D. D a pour coordonnées (1 ; 2)
3. Calculer (en détaillant) la valeur exacte de la distance AD.
   $AD = \sqrt{(x_D - x_A)^2 + (y_D - y_A)^2} = \sqrt{4}$
4. En admettant que CA = 5, déterminer (en justifiant) la nature du triangle ABC.
   Il faut calculer AB^2 et BC^2 afin de vérifier si certains côtés sont égaux et/ou si le théorème de Pythagore est vérifié.
   Ici $AB^2 = 50$ et $BC^2 = 25$, donc le triangle est rectangle isocèle en C.

B Io2

NOM, Prénom .....

On se donne un repère orthonormé d'origine O et les points A(−4;4), B(4;1) et C(−4;−2).

1. Placer les points O, A, B et C dans le repère.



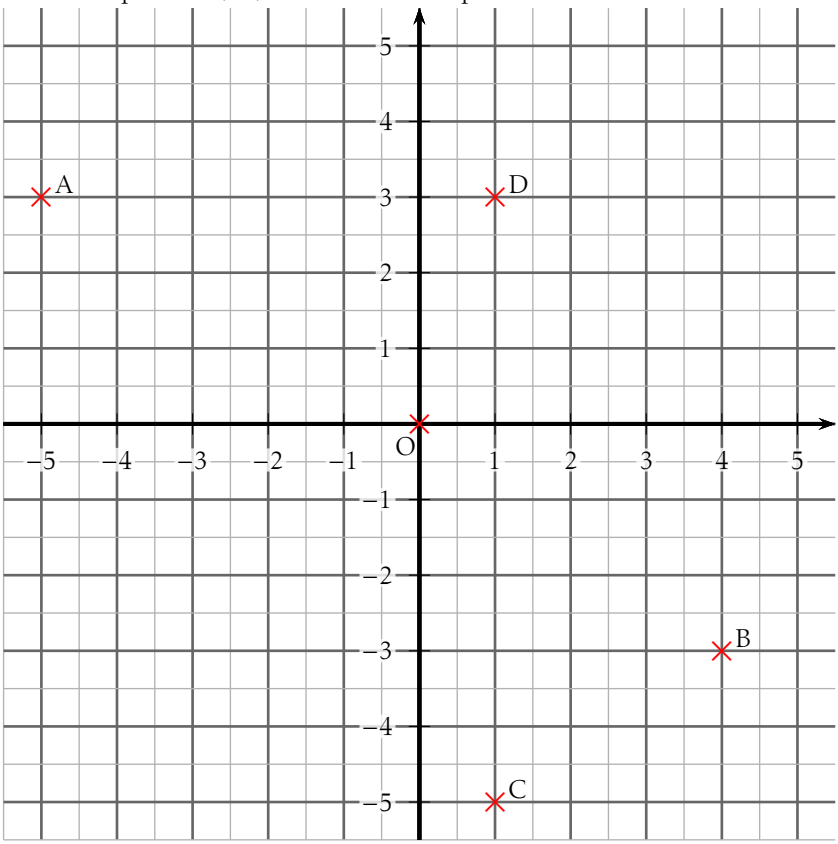
2. Lire les coordonnées du point D. D a pour coordonnées (2;1)
3. Calculer (en détaillant) la valeur exacte de la distance AD.
   $AD = \sqrt{(x_D - x_A)^2 + (y_D - y_A)^2} = \sqrt{45}$
4. En admettant que CA = 6, déterminer (en justifiant) la nature du triangle ABC.
   Il faut calculer AB^2 et BC^2 afin de vérifier si certains côtés sont égaux et/ou si le théorème de Pythagore est vérifié.
   Ici $AB^2 = 73$ et $BC^2 = 73$, donc le triangle est isocèle en B.

C 102

NOM, Prénom .....

On se donne un repère orthonormé d'origine O et les points A(−5 ; 3), B(4 ; −3) et C(1 ; −5).

1. Placer les points O, A, B et C dans le repère.



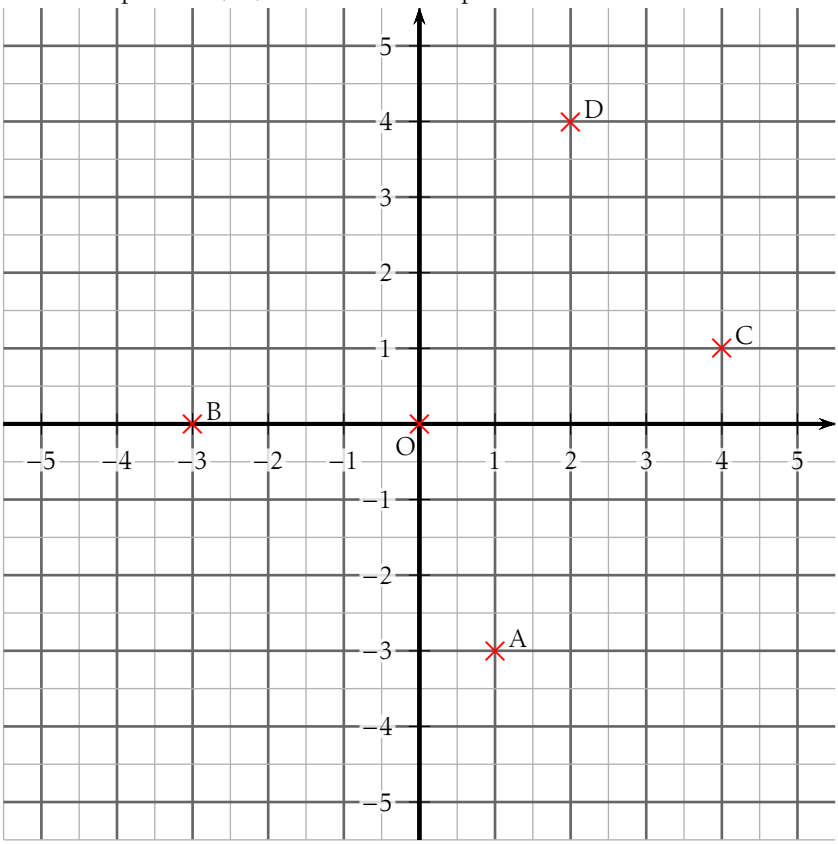
2. Lire les coordonnées du point D. D a pour coordonnées (1 ; 3)
3. Calculer (en détaillant) la valeur exacte de la distance AD.
   $AD = \sqrt{(x_D - x_A)^2 + (y_D - y_A)^2} = \sqrt{36}$
4. En admettant que CA = 10, déterminer (en justifiant) la nature du triangle ABC.
   Il faut calculer AB^2 et BC^2 afin de vérifier si certains côtés sont égaux et/ou si le théorème de Pythagore est vérifié.
   Ici $AB^2 = 117$ et $BC^2 = 13$, donc le triangle est quelconque.

D 102

NOM, Prénom .....

On se donne un repère orthonormé d'origine O et les points A(1 ; −3), B(−3 ; 0) et C(4 ; 1).

1. Placer les points O, A, B et C dans le repère.



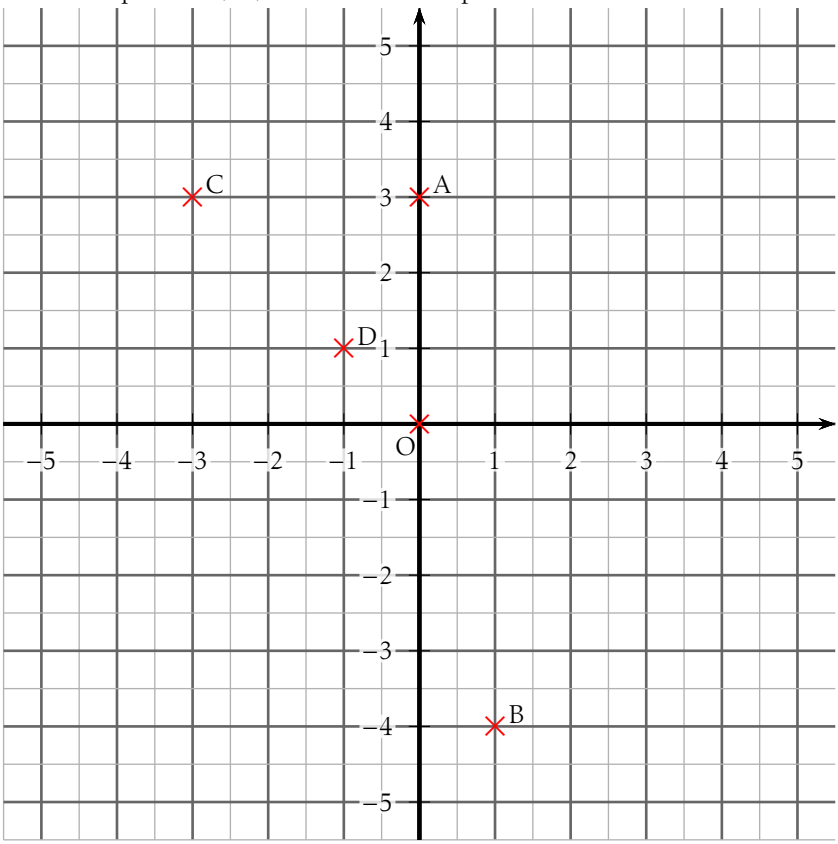
2. Lire les coordonnées du point D. D a pour coordonnées (2 ; 4)
3. Calculer (en détaillant) la valeur exacte de la distance AD.
   $AD = \sqrt{(x_D - x_A)^2 + (y_D - y_A)^2} = \sqrt{50}$
4. En admettant que CA = 5, déterminer (en justifiant) la nature du triangle ABC.
   Il faut calculer AB^2 et BC^2 afin de vérifier si certains côtés sont égaux et/ou si le théorème de Pythagore est vérifié.
   Ici $AB^2 = 25$ et $BC^2 = 50$, donc le triangle est rectangle isocèle en A.

E 102

NOM, Prénom .....

On se donne un repère orthonormé d'origine O et les points A(0 ; 3), B(1 ; −4) et C(−3 ; 3).

1. Placer les points O, A, B et C dans le repère.



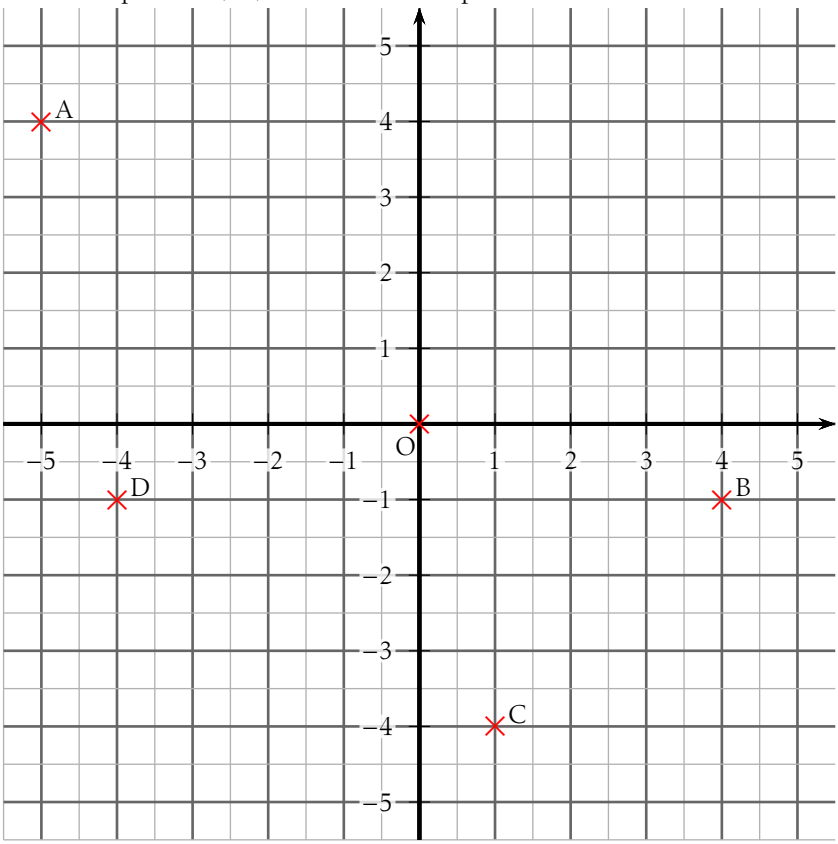
2. Lire les coordonnées du point D. D a pour coordonnées (−1 ; 1)
3. Calculer (en détaillant) la valeur exacte de la distance AD.
   $AD = \sqrt{(x_D - x_A)^2 + (y_D - y_A)^2} = \sqrt{5}$
4. En admettant que CA = 3, déterminer (en justifiant) la nature du triangle ABC.
   Il faut calculer AB^2 et BC^2 afin de vérifier si certains côtés sont égaux et/ou si le théorème de Pythagore est vérifié.
   Ici $AB^2 = 50$ et $BC^2 = 65$, donc le triangle est quelconque.

F 102

NOM, Prénom .....

On se donne un repère orthonormé d'origine O et les points A(−5 ; 4), B(4 ; −1) et C(1 ; −4).

1. Placer les points O, A, B et C dans le repère.



2. Lire les coordonnées du point D. D a pour coordonnées (−4 ; −1)
3. Calculer (en détaillant) la valeur exacte de la distance AD.
   $AD = \sqrt{(x_D - x_A)^2 + (y_D - y_A)^2} = \sqrt{26}$
4. En admettant que CA = 10, déterminer (en justifiant) la nature du triangle ABC.
   Il faut calculer AB^2 et BC^2 afin de vérifier si certains côtés sont égaux et/ou si le théorème de Pythagore est vérifié.
   Ici $AB^2 = 106$ et $BC^2 = 18$, donc le triangle est quelconque.