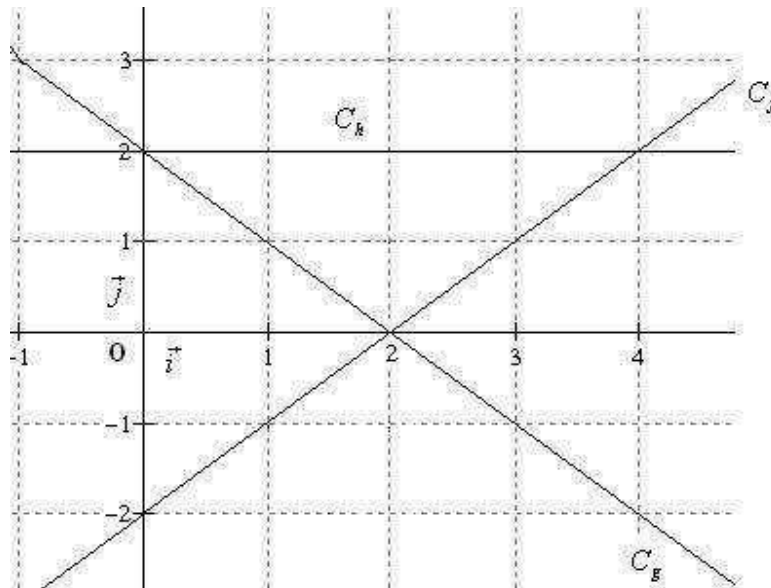


**Exercice n°1 (5points)**

Par lecture graphique, déterminez l'expression de chacune des fonctions affines :  $f$ ,  $g$  et  $h$  dont les représentations graphiques sont  $C_f$ ,  $C_g$  et  $C_h$  ci-dessous :



**Exercice n°2 (6 points)**

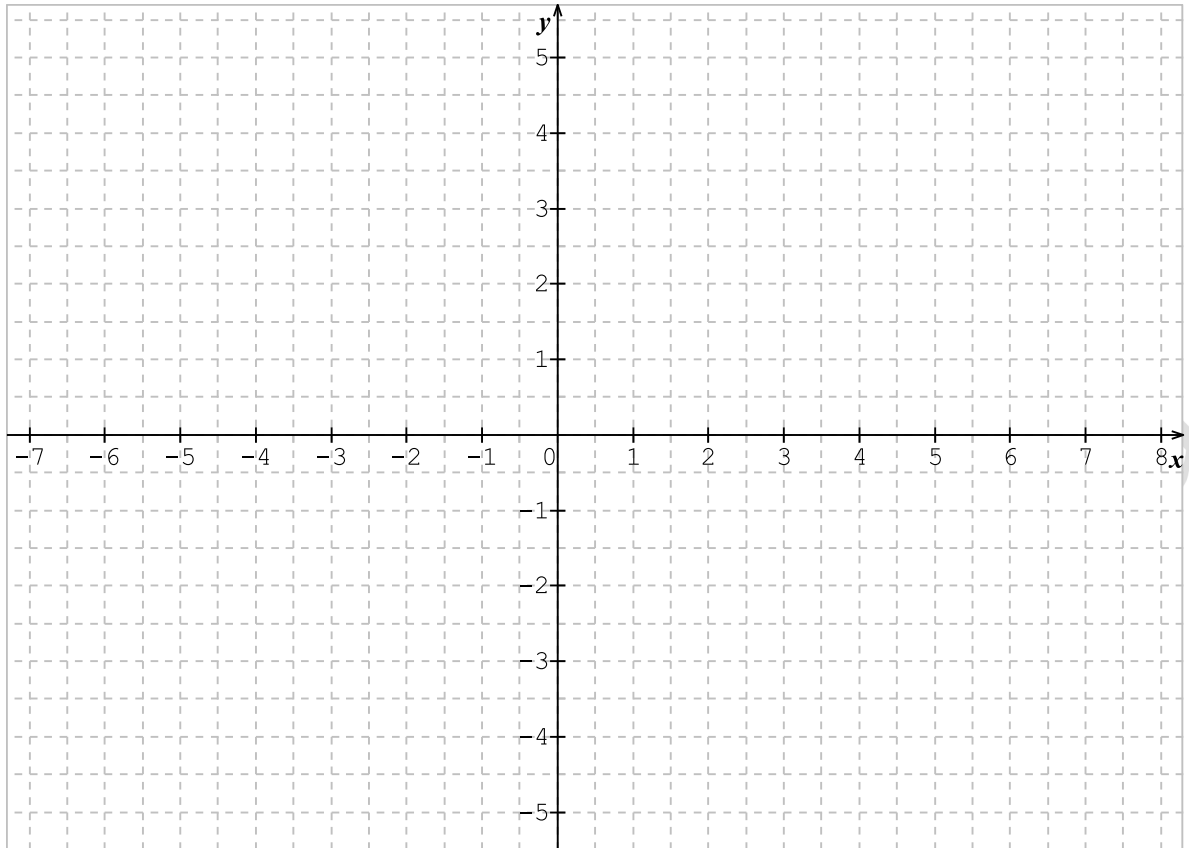
Soient les fonctions :  $f$ ,  $g$  et  $h$  définies par :  $f(x) = -x + 2$  ;  $g(x) = x + 2$  et  $h(x) = -3$ .

1. Complétez le tableau de valeurs :

$x$	-3	-0,5	0	1	$\sqrt{3}$	$\frac{-3}{7}$
$f(x)$						
$g(x)$						
$h(x)$						

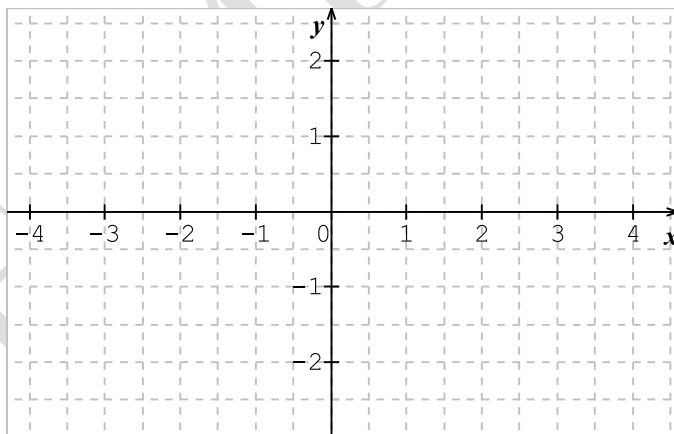
2. Représentez graphiquement les fonctions :  $f$ ,  $g$  et  $h$  dans le repère ci-dessous. (page 2).  
 3. Déterminez à l'aide du graphique les valeurs de  $x$  pour lesquelles on a :

$f(x) = 0$	$x = \dots\dots\dots$
$g(x) = -4$	$x = \dots\dots\dots$
$h(x) = 3$	$x = \dots\dots\dots$
$f(x) = g(x)$	$x = \dots\dots\dots$



**Exercice n°3 (9 points)**

L'unité est le centimètre. On considère le repère orthonormé  $(O, I, J)$  ci-dessous.



1. Dans ce repère, placez les points :  $A(1 ; 2)$ ,  $B(-2 ; 1)$ ,  $C(-3 ; -2)$ .
2. Calculez les distances  $AB$  et  $BC$ .
3. Calculez les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{BC}$ .
4. Construisez le point  $D$ , image du point  $A$  par la translation qui transforme  $B$  en  $C$ .
5. Démontrez que le quadrilatère  $ABCD$  est un losange.

**BONNE CHANCE**

Nom : ..... Prénom : .....