

Exercice 1 : (2 Points)

Pour chacun des cas suivants, on propose trois réponses . **Une seule est correcte.**
Laquelle ?

1) Le couple $(-1 ; 2)$ est solution du système

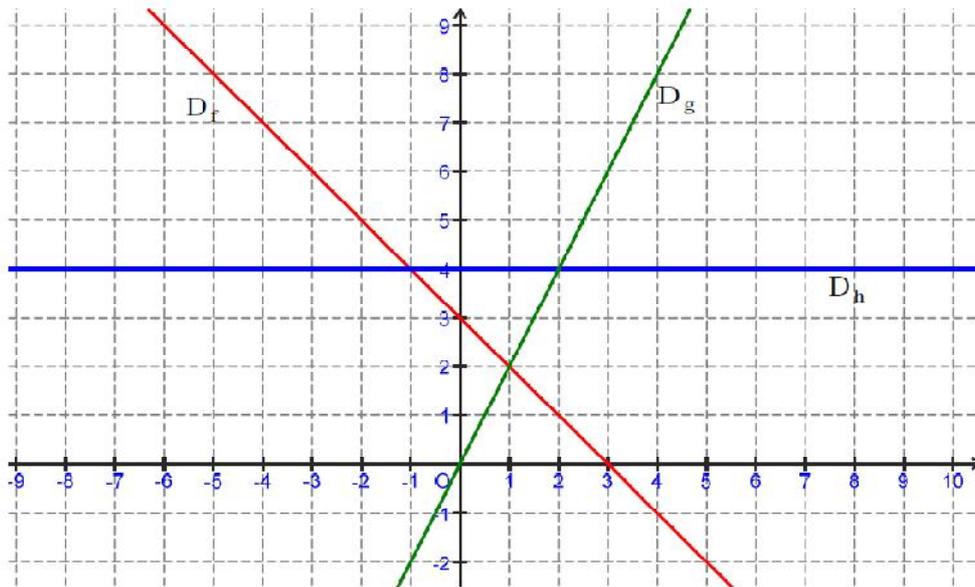
a) $\begin{cases} 2x + y = 0 \\ x - y = -1 \end{cases}$ b) $\begin{cases} -x - y = 0 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$ c) $\begin{cases} 2x + y = 0 \\ -x - y = -1 \end{cases}$

2) Si $A(2 ; 5)$, $B(-4 ; 1)$ et K est le milieu du segment $[AB]$ alors K a pour coordonnées

a) $(1 ; 3)$ b) $(-1 ; 3)$ c) $(-1 ; -3)$

Exercice 2 : (6 Points)

Dans le repère suivant les droites D_f , D_g et D_h représentent respectivement les fonctions f , g et h



- Déterminer graphiquement $f(0)$; $g(1)$ et $h(2)$
- Résoudre graphiquement dans \mathbb{R} l'équation $f(x) = g(x)$ puis l'inéquation $g(x) \leq h(x)$

Exercice 3 : (5 Points)

Soit f une fonction affine tel que $f(4) = 3$ et $f(2) = -1$

- Montrer que $f(x) = 2x - 5$
- Tracer la représentation graphique Δ de la fonction f dans un repère (O, I, J)
- Calculer l'image de 5 par f
- Calculer l'antécédent de 0 par f
- Les points $A(10 ; 15)$ et $B(20 ; -35)$ appartiennent-ils à Δ , justifier votre réponse .

Exercice 4 : (7 Points)

Soit (D) une droite munie d'un repère cartésien (O, \overrightarrow{OI}) tel que $OI = 1$

- Placer sur (D) les points A, B, C, E, F et G définis par :
 $x_A = -1$; $\overline{AC} = 4$; $\overline{CB} = -7$; $\overline{OE} = \frac{3}{4}$; $\overline{CF} = 7$ et $\overline{AG} = -\overline{BC}$
- Comparer OC et AB puis CB et CF
- Soit P un point de (D) d'abscisse $x > 0$

Déterminer x pour que l'on ait $AP = AB$

Bon travail