

Exercice 1 (5 points)

g, h et k sont des fonctions affines du type $x \mapsto ax + b$

Dans chaque cas, compléter le tableau et déterminer les coefficients a et b

x	-3	1	5	11
$g(x)$	-7	5	17	

$a = \dots$ $b = \dots$

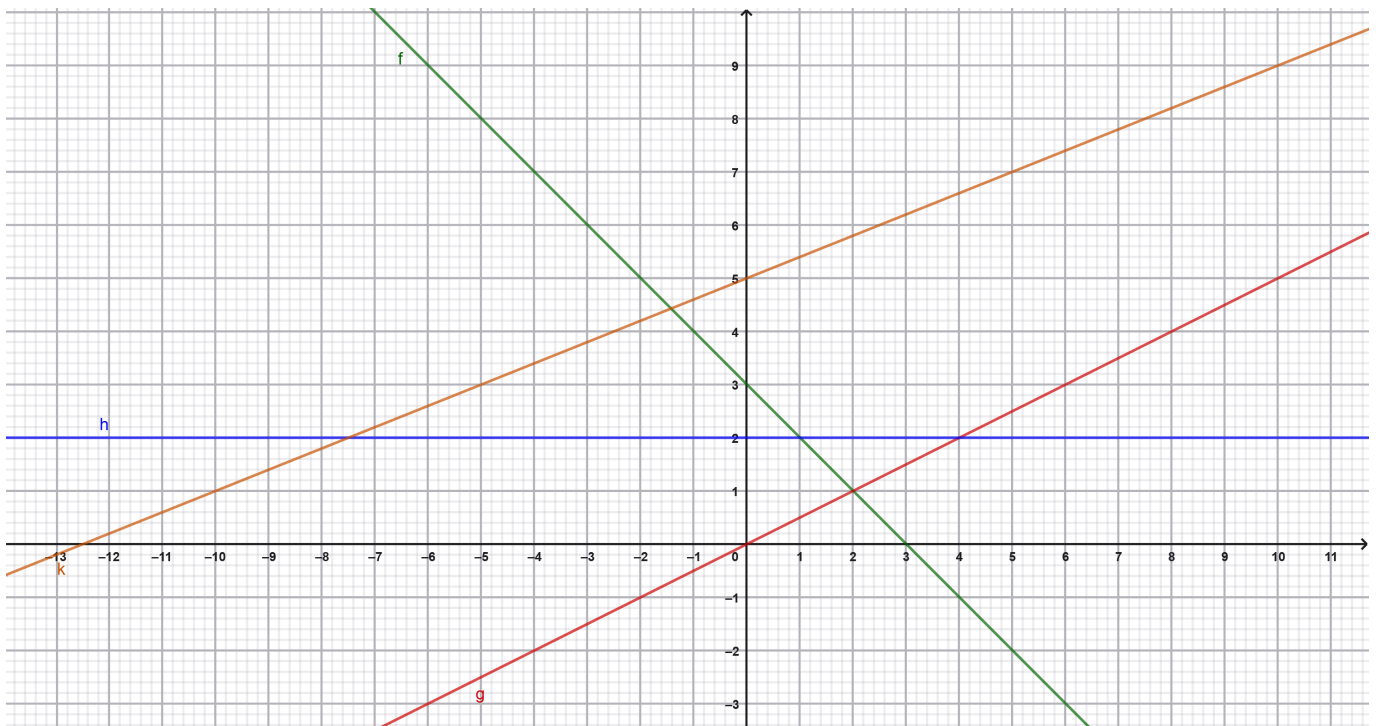
x	-2	4	8	10
$h(x)$	6	3	1	

$a = \dots$ $b = \dots$

x	-6	3	4	
$k(x)$	16	-6.5		9

$a = \dots$ $b = \dots$

Exercice 2 (5 points)



- 1) Déterminer l'expression des fonctions affines f, g, h et k .
- 2) Résoudre graphiquement l'inéquation $k(x) \leq 3$
- 3) Résoudre graphiquement l'inéquation $g(x) > -1$

Exercice 3 (2 points)

Résoudre les inéquations suivantes

$$-5x + 7 < 3x - 10$$

$$\frac{3x}{5} - 1 \geq -\frac{2}{3}x + 5$$

Exercice 4 (4 points)

Résoudre les inéquations suivantes à l'aide d'un tableau de signe et donner les solutions sous forme d'intervalle.

a) $(5 - 3x)(1 + 2x) > 0$

b) $\frac{1 - 3x}{2 - 7x} \leq 0$

Exercice 5 (4 points)

Deux promeneurs Alice et Bruno, partent à midi, de deux points différents.

Alice part du point A, elle marche à une vitesse de 4km/h vers le point B.

Bruno part du point B, il marche à une vitesse constante de 2km/h, vers le point A.

On note t le temps en heures après midi (en abscisses).

d_A est la distance qui sépare Alice du point A.

d_B est la distance qui sépare Bruno du point A.

- 1) Représenter graphiquement $d_A(t)$ et $d_B(t)$
- 2) Déterminer à quelle heure les deux promeneurs se rencontrent.
- 3) Quelle est la distance parcourue par chacun au moment de la rencontre?

