

Exercice 17 : Résolution d'une inéquation

à faire en classe	à faire à la maison
Résoudre les inéquations suivantes. Donner la solution sous la forme d'un intervalle	Résoudre les inéquations suivantes. Donner la solution sous la forme d'un intervalle
a) $3x + 7 > -2$ b) $8x + 3 \leq 11$	e) $-3 > -5x + 7$ f) $3x - 1 < 6x - 1$
c) $7x + 2 \geq x + 6$ d) $2x - 7 > 2x + 5$	

Exercice 18 : Inéquations et fonctions

à faire en classe	à faire à la maison
On donne : $f(x) = 5x - 7$ et $g(x) = 2x - 12$	On donne : $h(x) = 3 - 4x$ et $i(x) = 4x$
1) a) Résoudre $f(x) < 3$ b) Déterminer les nombres x tels que $g(x) \geq -4$ c) Déterminer l'intervalle sur lequel f est positive ?	1) a) Résoudre $h(x) \geq -1$ b) Déterminer les nombres x tels que $i(x) \geq -4$ c) Déterminer l'intervalle sur lequel h est négative ?
2) a) Résoudre $f(x) \geq g(x)$ b) Résoudre $g(x) - f(x) > 0$	2) a) Résoudre $h(x) < i(x)$ b) Résoudre $h(x) + i(x) \geq 0$

Exercice 19 : Étude algébrique d'une fonction

On donne les fonctions f et g définies sur l'intervalle $[-6 ; 5]$ par : $f(x) = 8 - 2x$ et $g(x) = \frac{3}{2}x$

- 1) Calculer $f(0)$ et $g(-4)$
- 2) Résoudre les équations $f(x) = 2$ et $g(x) = -3$
- 3) Résoudre les inéquations $f(x) \leq 16$ et $g(x) < -6$
- 4) a) Faire pour chacune des fonction un tableau de valeurs de pas 2
b) Tracer les représentations graphiques des fonctions f et g sur le même repère.
- 5) a) Retrouver graphiquement les résultats des questions (1), (2) et (3) : laisser les pointillés des tracés.
b) Déterminer graphiquement les coordonnées du point d'intersection des représentations des fonctions f et g .
c) Retrouver ces coordonnées par le calcul.