

Exercice 18 : Tableau de signe

à faire en classe	à faire à la maison
Pour chaque fonction, donner le tableau de signe.	Déterminer le tableau de signe.
$f_2(x) = 5 - x$ $g_2(x) = 2x + 8$ $h_2(x) = -3x - 6$	$l_2(x) = 3 - 7x$ $A_2(x) = -\frac{x}{5}$
$i_2(x) = -2,5$ $j_2(x) = 2 - 4x$ $k_2(x) = \frac{1}{2}x - 5$	$n_2(x) = -x + 1$ $B_2(x) = 9 + 2x$

Exercice 19 : Signe

à faire en classe	à faire à la maison
Pour chaque fonction : - Déterminer le coefficient directeur - Déterminer l'abscisse du point d'intersection avec l'axe des abscisses - Donner le signe de la fonction (avec intervalles)	Pour chaque fonction, donner le signe de la fonction (avec intervalles)
$f(x) = -2x + 8$ $g(x) = 4 + x$ $j(x) = -\frac{1}{2}$	$i(x) = -5x$ $h(x) = 2 - 3x$

Exercice 20 : Affine et parabole

Soit f et g les fonctions définies sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = -3x + 4$ et $g(x) = x^2$

- 1) Donner le sens de variation et le tableau de signe des fonctions f et g
- 2) Déterminer les solutions des équations $f(x) = 7$ et $g(x) = 7$
- 3) Tracer les courbes représentatives de ces deux fonctions dans un même repère.
- 4) a. Calculer $g(x) - f(x)$
 b. Démontrer que $(x - 1)(x + 4) = g(x) - f(x)$
 c. En déduire, par le calcul, les solutions de l'équation $g(x) = f(x)$
 d. Retrouver ce résultat graphiquement (*laisser des pointillés sur le graphique*)

Exercice 21 : Étude classique de fonction affine

On appelle f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = 3x + 6$

1. Donner le tableau de variation de la fonction f .
 2. Donner le tableau de signe de f .
 3. Déterminer le ou les antécédents de 2,1 par f .
 4. On appelle g la fonction affine définie sur $\mathbb{R}$ par $g(-1) = 5$ et $g(2) = -7$
 - a. Représenter g dans un repère de votre choix.
 - b. Déterminer graphiquement l'expression algébrique de g .
 - c. Déterminer les coordonnées du point d'intersection des représentations graphiques de f et de g .
-