

Exercice 1

équations, inéquations

5 points

1) Résoudre les équations suivantes d'inconnue le réel x ,

a) $2(x + 5) = 3x - 1$

b) $\frac{2x+3}{3} = x + 2$

2) Résoudre les inéquations suivantes d'inconnue le réel x , (*représenter l'ensemble solution sur une droite graduée*)

a) $2(x + 5) < 3x - 1$

b) $\frac{2x+3}{3} > x + 2$

Exercice 2

fonction affine

5 points

1) f est une fonction affine telle que $f(-1) = -3$ et $f(1) = 2$

Déterminer l'écriture, pour tout x réel, de $f(x)$.

2) Pour chacune des fonctions affines f suivantes,

* donner le tableau de variations de la fonction f ,

** résoudre $f(x) = 0$,

*** puis, donner le signe de $f(x)$ selon les valeurs de x .

a) $f(x) = 2x + 1$

b) $f(x) = -3x + 6$

vous pouvez résumer vos résultats dans ces deux tableaux.

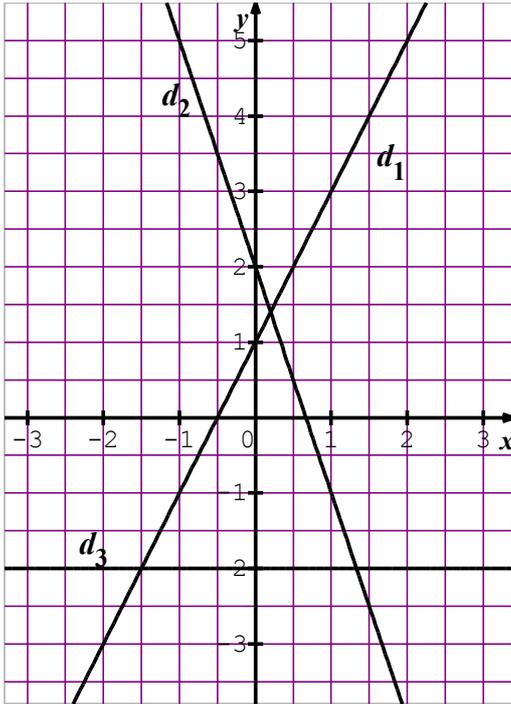
x	$-\infty$	$+\infty$
variation de $f: x \mapsto 2x + 1$		
signe de $(2x + 1)$		

x	$-\infty$	$+\infty$
variation de $f: x \mapsto -3x + 6$		
signe de $(-3x + 6)$		

Exercice 3

Droites : Lecture graphique

5 points



1) Déterminer par lecture graphique l'expression des fonctions affines f_1, f_2 et f_3 représentées par les droites d_1, d_2 et d_3 .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Sur ce même graphique, représenter la droite passant par le point $A(-2 ; 1)$ et de coefficient directeur $\frac{3}{2}$.

Exercice 4

Inéquations et tableau de signes

5 points

1) Résoudre les deux inéquations d'inconnue x .

a) $-2x + 1 \geq 0$

.....

b) $3x + 7 \geq 0$

.....

2) a) Compléter le tableau suivant pour déterminer le signe de $(-2x + 1)(3x + 7)$.

x	$-\infty$	$+\infty$
$-2x + 1$		
$3x + 7$		
$(-2x + 1)(3x + 7)$		

b) **En déduire** les solutions des inéquations suivantes :

$(-2x + 1)(3x + 7) \geq 0$

$\frac{-2x + 1}{3x + 7} \geq 0.$



À noter sur votre agenda :

Prochain DS : DS6 le jeudi 5 février 2015

DM6 à rendre jeudi 22 janvier 2015 : 27 page 145 (commencer par factoriser ...)

37 page 145 (mettre au même dénominateur , etc.)

98 page 75