

DEVOIR DE CONTROLE DE MATHÉMATIQUES N°4
SECTION : PREMIÈRE ANNÉE SECONDAIRE

CLASSES : PREMIÈRE ANNÉE S1
DURÉE : 45 MINUTES

LYCÉE OUED ELLIL
ANNÉE SCOLAIRE : 2011-2012

PROF : BELLAÏOUE MOHAMED

NOTE

/20

NOM

PRÉNOM

CLASSE 1S

Calculatrice  autorisée

EXERCICE 1 : 3 POINTS

Répondre par vrai ou faux à chacune des propositions suivantes. aucune justification n'est demandée.

PROPOSITION	VRAI	FAUX								
1- le réel 2 est solution de l'inéquation $x - 7 \geq -x + 5$										
2- le tableau de signe de $(-x-2)$ est :										
<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-2</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$-x-2$</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>+</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-2	$+\infty$	$-x-2$	-	0	+		
x	$-\infty$	-2	$+\infty$							
$-x-2$	-	0	+							
3- si $t_u(A) = B$ et $t_{AB}(C) = D$ alors $t_u(C) = D$										

EXERCICE 2 : 4 POINTS

La figure ci contre est la représentation graphique d'une fonction linéaire f

1- on utilisant le graphique compléter le tableau suivant

x	2	-4
f(x)	2	-1

2- Donner le coefficient linéaire a de f : $a = \dots\dots\dots$

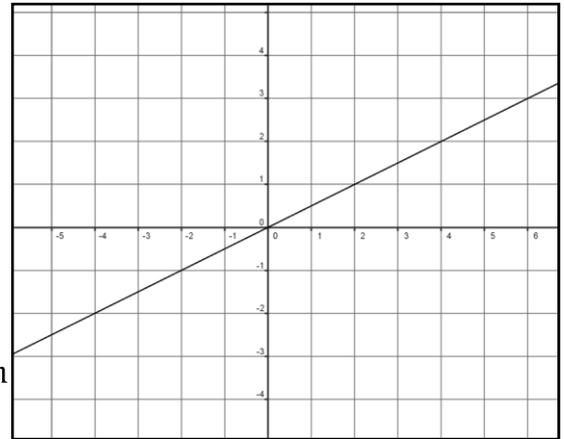
3- Tracer dans le même repère la droite Δ' représentation

Graphique de la Fonction affine $g(x) = -\frac{1}{2}x + 2$

4- résoudre graphiquement dans \mathbb{R} l'équation $f(x) = g(x)$ et l'inéquation $f(x) \geq g(x)$

reponse :

.....
.....
.....



EXERCICE 3 : 6 POINTS

On considère l'expression A suivante $A = (x + 1)(-x^2 + 3) + x^3 + 1$

1- Calculer la valeur numérique de A pour $x = 0$ et pour $x = -1$

2- Factoriser l'expression $x^3 + 1$

3- Montrer que $A = (x + 1)(-x + 4)$

4- Résoudre dans \mathbb{R} : $(x + 1)(-x^2 + 3) + x^3 = -1$; $(x + 1)(-x + 4) \geq 0$

REPONSES

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....