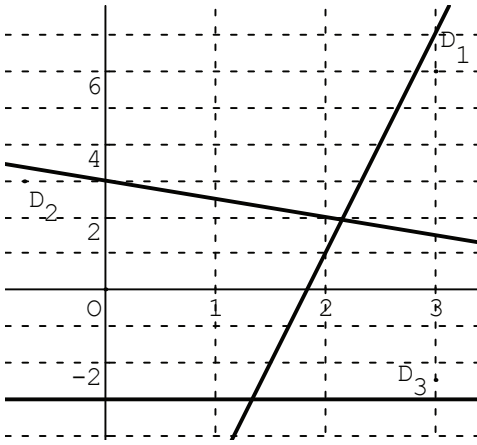
TMERC **Mardi 15 novembre 2011** **Evaluation n°3**

Exercice n°1 (2 pts) : Le plan est muni d'un repère orthonormé d'unité graphique 1 cm

1°) Tracer la droite d passant par le point A (-1,-2) et de coefficient directeur m = $-\frac{1}{3}$.

2°) Déterminer l'équation réduite de d .

Exercice n°2 (3 pts) : Dans le repère de la figure ci-contre, on a tracés trois droites D_1, D_2, D_3.



1°) **a**) Déterminer graphiquement le coefficient directeur de D_1 (faire apparaître sur la figure les traits de construction utiles pour déterminer le coefficient directeur).
b) Déterminer l'équation réduite de D_1

2°) Déterminer l'équation réduite de la droite D_2

3°) Déterminer l'équation réduite de la droite D_3

Exercice n°3 (3,5 pts) : le plan est muni d'un repère orthonormé d'unité graphique 1 cm

Tracer **sur votre copie** les droites d'équation

a) D_4 d'équation 3x + 2y –5 = 0 (vous chercherez d'abord l'équation réduite)

b) D_5 d'équation y = 5
c) D_6 d'équation x = -3
d) D_7 d'équation $y = -\frac{4}{3}x + \frac{8}{3}$

Exercice n°4 (2 pts) : Résoudre le système d'équations suivant : $\begin{cases} 3x + y = 15 \\ 5x - 4y = 8 \end{cases}$.

Exercice n°5 (1,5 pts) : déterminer le signe de -0,16x + 364 à l'aide d'un tableau de signes.

Exercice n°6 (6 pts) : résoudre dans $\mathbb{R}$ les inéquations :

a) $(3x-1)(2+x) > 0$; b) $-(x-2)(1-x) > 0$; c) $(-0{,}6x + 2{,}1) \times x^2 < 0$; d) $3(x+1)(2-x) \leq 0$

Exercice n°7 (2 pts) : résoudre dans $\mathbb{R}$ l' inéquation : $\frac{(2x-5)(3x-1)}{(5-x)} \geq 0$