

**Exercice1**

A/ Résoudre les équations suivante :

1)  $\sqrt{5}x + 3 = 3x - 5$

2)  $5x(x - 3) + (2x + 1)(x - 3) = 0$

B/ Résoudre l'inéquation suivants et représenter les solutions sur une droite graduée :

1)  $5x + 1 < 2x - 5$  ; 2)  $\frac{x-4}{3} \leq \frac{x-2}{2}$

**Exercice2**

Dans un repère orthonormé (O ; I ; J) on considère les points

A (0 ; -4) ; B (3 ; 0) ; C (4 ; 4) ; E (2 ; 0) et la droite (D) d'équation:  $y = -\frac{1}{2}x + 1$

- 1) Déterminer les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AC}$
- 2) Calculer la distance AC
- 3) Montrer que l'équation réduite de la droite (AC) est:  $y = 2x - 4$
- 4) a) Vérifier que la droite (D) passe par le point E  
b) Montrer que la droite (D) est la médiatrice du segment [AC]
- 5) Déterminer l'équation réduite de la droite (L) passant par le point B et parallèle a la droite (AC)