

## Devoir 5

### Exercice 1

Calculer :  $A = \frac{2}{5} - \frac{3}{5} \times \frac{1}{6}$        $B = \frac{\frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{4}}$

### Exercice 2

Résoudre les équations suivantes :

1.  $5x - 3 = 0$ .      2.  $2x^2 - 5 = 13$ .

### Exercice 3

On considère la fonction  $f$  définie sur  $[-10 ; 10]$  par :  $f(x) = -4x - 3$ .

1. Déterminer la racine de  $f$ .
2. Étudier le signe de  $f$ . Dresser son tableau de signe.
3. Étudier les variations de  $f$ . Dresser son tableau de variation.

### Exercice 4

Déterminer le signe de la fonction  $f$  définie sur  $[-10 ; 10]$  par  $f(x) = (3x - 5)(-2x - 1)$ .