

**Exercice 1 :(05)**

1) Soit le système (S) : 
$$\begin{cases} 3x + y = 13 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$$

a) Le couple ( 4 , 1 ) est-il solution du système (S) ? Justifier .

b) Déterminer les solutions éventuelles du système (S) .

2) Soit le système (S') : 
$$\begin{cases} x + y = 3 \\ 2x + 3y = 10 \end{cases}$$

a) Le couple ( 1 , 2 ) est-il solution du système (S') ? Justifier .

b) Déterminer les solutions éventuelles du système (S') .

**Exercice 2 (07)**

On donne  $A(x) = -x + 2$  et  $B(x) = 3x - 1$  .

1) Calculer  $A(2)$  et  $B(\frac{1}{3})$  .

2) Etudier le signe de  $A(x)$  et  $B(x)$  .

3) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les inéquations suivantes :

a)  $(3x - 1)(-x + 2) \leq 0$  .

b)  $-x^2 + 2x \leq 0$  .

**Exercice 3 : (08)**

Le graphique ci-dessous représente deux fonctions  $f$  et  $g$ .

La fonction  $f$  est définie sur l'intervalle  $[-5, 5]$ .

1) Résoudre graphiquement les équations suivantes :

a)  $f(x) = 0$       b)  $f(x) = 2$       c)  $g(x) = f(x)$  .

2) Résoudre graphiquement les inéquations suivantes :

a)  $f(x) \geq 0$       b)  $f(x) \leq 2$       c)  $g(x) \leq f(x)$  .

3) Déterminer le sens de variation de la fonction  $f$  .

4) Déterminer les expressions des fonctions  $f$  et  $g$  .

5) Résoudre dans l'intervalle  $[-5, 5]$  l'équation :  $2f(x) = x$  .

