

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 : $2f(x) = x$.

