

Composition de Mathématiques du Premier Semestre**Exercice 1 : (5pts=10x0,5pt)**

Complète les pointillés :

- 1) Si les deux nombres ont le même dénominateur alors on additionne ou on soustrait les en gardant le
- 2) Pour rendre le dénominateur d'un quotient comportant un ou plusieurs radicaux, on multiplie de ce quotient par l'expression de son
- 3) On appelle n de a le nombre réel a^n défini par : $a^n = \dots\dots\dots$
- 4) Une fraction qu'on ne peut pas simplifier est
- 5) La factorisation d'une expression est

Exercice 2 : (2pts x 2=4pts)

Résoudre par la méthode d'addition puis par comparaison le système suivant :

$$\begin{cases} 2x - y = -2 \\ x - y = -1 \end{cases}$$

Exercice 3 : (5pts)

Résoudre les systèmes d'inéquations suivants :

$$\begin{cases} x - 2y + 4 > 0 \\ 2x - y - 1 \leq 0 \end{cases} \quad (2pts) ; \quad \begin{cases} -x + y \leq 0 \\ 2x + y < 1 \\ 2x + y + 1 \geq 0 \end{cases} \quad (3pts).$$

Exercice 4 : (6pts)

1) Résoudre dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ le système : $\begin{cases} x + y = 8 \\ x + 2y - 11 = 0 \end{cases} \quad (2pts)$

2) Soit x la longueur du rectangle et y la largeur en cm.

Le périmètre est de 16cm. Si on augmente la longueur de 3cm et qu'on double la largeur, le périmètre devient 28cm. Calculer les dimensions de ce rectangle. **(4pts)**

Bonne Chance