

IA DE FATICK

Niveau : 2^{de}L

IEF Foundiougne

Année Scolaire : 2021-2022

GSPOS

Durée : 2h

Composition de Mathématiques du Premier Semestre

Exercice 1 : (5pts=10x0,5pt)

Complète les pointillés :

- 1) Si les deux rationnels 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 : (5pts)

- 1) Résoudre par la méthode d'addition puis par substitution le système suivant :

$$\begin{cases} 5x + 4y = -3 \\ -2y + x = 19 \end{cases} \quad (1,5pt \times 2=3pts)$$

- 2) Citez deux autres types de méthodes de résolution dans \mathbb{R}^2 . (2pts)

Exercice 3 : (5pts)

- 1) Résoudre le système d'inéquation suivant :

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

- 2) Résoudre dans \mathbb{R}^2 le système suivant :

$$\begin{cases} x + 2y = 3 \\ -x + 4y = 3 \\ 5x - 2y = 3 \end{cases} \quad (3pts).$$

Exercice 4 : (5pts)

- 1) Résoudre dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ le système : $\begin{cases} x + y = 8 \\ x + 2y - 11 = 0 \end{cases}$ (1,5pt)

- 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. (3,5pts)

Bonne Chance

