

***DEVOIR SURVEILLÉ N°2***

***2ème semestre***

***Mathématiques***

***Niveau : 3 ACPI***

***Année scolaire :2022 / 2022***

***Prof : BAKHIRA Noureddine***

**Exercice 1 :**

1- Résoudre les équations suivantes :



2- Résoudre les inéquations suivantes :



**Exercice 2 :**

1- On considère le système suivant : 

a- le couple  est-il solution de ce système ?justifier

b- Résoudre algébriquement le système 

2- Un vendeur de roses a offert un bouquet de 28 roses de deux catégories.

Le prix d’une rose de la première catégorie est 5 dhs, le prix d’une rose de la deuxième catégorie est

3 dhs.

Quel est le nombre de roses de chaque catégorie sachant que le prix de ce bouquet est 90 dhs ?

**Exercice 3 :**

Le plan est muni d’un repère orthonormé .

On considère les points : 

1- Placer les points dans un repère orthonormé 

2- Déterminer les coordonnées du vecteur  puis calculer la distance .

3- Déterminer les coordonnées du point  milieu du segment .

4- Montrer que le quadrilatère  est un parallélogramme .

5- Déterminer l’équation réduite de la droite .

6- a) Montrer que l’équation de la droite  est : 

b) Montrer que les droites  et  sont perpendiculaires

c) En déduire que le quadrilatère  est un rectangle .

Bonne chance…..