

Exercice 1 (4.5 pts)

Répondre par vrai ou faux : (en justifiant la réponse)

1- (4 , -1) est une solution du système : $\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 5 \end{cases}$

2- (2, 1) solution de l'équation $4x - 3y = 5$

3- le périmètre d'un rectangle est 5 et son aire est 14 se traduit par $\begin{cases} x + y = 5 \\ x y = 14 \end{cases}$

Exercice 2 : (7pts)

1. Résoudre graphiquement : $\begin{cases} x + y = 2 \\ x - y = 2 \end{cases}$

2. Résoudre par le calcul : $\begin{cases} x + 3y = 5 \\ -2x + y = 4 \end{cases}$

3. Partager la somme de 80 dinars en deux parts tel que le deuxième part dépasse le premier de 14 dinars .

Exercice 3 : (8.5 pts)

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, \overrightarrow{OI} , \overrightarrow{OJ}) .

On considère les points A (1 , 3) , B (2 , 5) et C (-1 , 4)

1. Placer les points A , B et C .

2. Déterminer les composantes des vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{AC} .

3. Calculer AB et BC

4. Montrer que ABC est un triangle rectangle et isocèle en A .

5 .Déterminer les coordonnées de D tels que ABDC soit un carré .puis calculer son aire .