

Exercice N°1 :

Soit l'équation (E) à deux inconnues : $2x - y - 3 = 0$

- 1) Vérifier que les couples $(\frac{3}{2}, 0)$ et $(1, -1)$ sont solutions de cette équation
- 2) Donner deux autres couples de solutions de cette équation
- 3) Déterminer t pour que $(t, 2)$ soit une solution de (E).
- 4) Déterminer m pour que $(2m-1, m+1)$ soit une solution de (E).

Exercice N°2 :

Soit l'équation (E) à deux inconnues: $x + 2y - 1 = 0$

- 1) Indiquer deux couples de solutions de cette équation
- 2) Représenter graphiquement les solutions de cette équation
- 3) Donner dans \mathbb{R}^2 tous les couples solutions de cette équation.

Exercice N°3:

Résoudre par substitution dans \mathbb{R}^2 chacun des systèmes suivants.

$$(S_1) \begin{cases} x - 2y = 3 & (L_1) \\ 2x + 3y = -1 & (L_2) \end{cases} ; (S_2) \begin{cases} 4x + 2y = 20 & (L_1) \\ 6x + 4y = 39 & (L_2) \end{cases}$$

$$(S_3) \begin{cases} 6x + y = 1 & (L_1) \\ 12x + 2y = 3 & (L_2) \end{cases} ; (S_4) \begin{cases} 2x - 5y = 20 & (L_1) \\ -\frac{2}{5}x + y = -4 & (L_2) \end{cases}$$

Exercice N°4:

Résoudre par élimination (ou par addition) dans \mathbb{R}^2 chacun des systèmes suivants.

$$(S_1) \begin{cases} 2x - 3y = 3 \\ x + 2y = 5 \end{cases} ; (S_2) \begin{cases} 6x - 3y = 3 \\ -2x + y = -1 \end{cases} ; (S_3) \begin{cases} 2x + y = 3 \\ 6x + 3y = 7 \end{cases}$$

Exercice N°5:

Résoudre dans \mathbb{R}^2 chacun des systèmes suivants.

$$(S_1) \begin{cases} 2(x+3) + 3(y-1) = -4 \\ 5(2-x) - y = 7-x \end{cases} ; (S_2) \begin{cases} \frac{2x}{3} + y - 1 = \frac{-4+y}{4} \\ \frac{5-x}{2} - \frac{y}{3} = \frac{1-y}{2} \end{cases}$$

Exercice N°6:

Résoudre dans \mathbb{R}^2 chacun des systèmes suivants.

$$(S_1) \begin{cases} x + y = 0 \\ y = 5 \end{cases} ; (S_2) \begin{cases} x + 2y = 0 \\ x - y = 0 \end{cases} .$$

$$(S_3) \begin{cases} 2x = -y + 3 \\ 5y = 4x - 18 \end{cases} ; (S_4) \begin{cases} 2x + y - 5 = 0 \\ \frac{3}{2}x - y - 2 = 0 \end{cases}$$

Exercice N°7:

1) Résoudre dans \mathbb{R}^2 graphiquement puis par le calcul le système suivant

$$(S) \begin{cases} 2x - 3y = 5 + x + y \\ 3x - 2y = 5 \end{cases}$$

2) Résoudre dans \mathbb{R}^2 graphiquement chacun des systèmes suivants.

$$(S') \begin{cases} 3x - y = 4 \\ 3x - y = -5 \end{cases} ; (S'') \begin{cases} 2x + y = 3 \\ -2x - y = -3 \end{cases}$$

3) a) Résoudre dans \mathbb{R}^2 $(S_1) \begin{cases} x - y - 2 = 0 \\ 2x + 3y = 9 \end{cases}$

b) En déduire l'ensemble des solutions du système : $(S_2) \begin{cases} \frac{1}{x} - |y| - 2 = 0 \\ \frac{2}{x} + 3|y| = 9 \end{cases}$

Exercice N°8:

1) Trouver deux couples solutions pour chacune des équations suivantes

$$4x + y = 9 \text{ et } 3x - y = 5$$

2) Représenter les droites : $D' : y = -4x + 9$ et $D'' : y = 3x - 5$

3) En déduire l'ensemble des solutions du système : $(S_1) \begin{cases} 4x + y = 9 \\ 3x - y = 5 \end{cases}$

4) En déduire l'ensemble des solutions du système : $(S_2) \begin{cases} 4x^2 + y^2 = 9 \\ 3x^2 - y^2 = 5 \end{cases}$

Exercice N°9:

1) Soit l'équation (E) à deux inconnues : $2x + y - 7 = 0$

a) le couple $(4, -1)$ est-il solution de l'équation (E) ? justifier

b) Déterminer m pour que $(3m, m - 14)$ soit une solution de (E).

c) Donner deux couples de solutions de cette équation (E)

d) Représenter graphiquement les solutions de cette équation dans un repère orthonormé $(O, \overrightarrow{OI}, \overrightarrow{OJ})$

e) Donner dans \mathbb{R}^2 tous les couples de solutions de cette équation.

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

$$(S) \begin{cases} 2x + y = 7 \\ -2x + 4y = 8 \end{cases}$$

3) Un fleuriste propose deux types de bouquets :

❖ L'un composé d'une rose rouge et un iris pour 3^d 500

❖ L'autre composé de 3 roses rouge et 2 iris pour 8^d 500

Calculer le prix x en dinar Tunisien d'une rose rouge et le prix y en dinar d'un iris.



