

Exercice 1 :

1) Résous les équations suivantes :

$$3x + 1 = x + 9 \quad \blacksquare \quad (x + 1)(2x - 5) = 0$$

2) Résous l'inéquation : $3x - 1 \leq -x + 7$

3) a/ Résous le système suivant : $\begin{cases} 3x + 2y = 53 \\ 4x + y = 49 \end{cases}$

b/ Chez le marchand des fruits :

Fatima a payé 53 Dirhams pour l'achat de 3Kg de bananes et 2Kg de pommes.

Chez le même vendeur, Ahmed a payé 98 Dirhams pour l'achat de 8Kg de bananes et 2Kg de pommes.

Détermine le prix d'un kilogramme de bananes et le prix d'un kilogramme de pommes.

Exercice 2 :

Dans le plan rapporté à un repère orthonormé (O, I, J) , on considère les points : $A(0,2)$; $B(1,0)$ et $C(4,4)$.

1) Détermine les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} puis calcule la distance AB .

2) Montre que : $y = \frac{1}{2}x + 2$ est l'équation de la droite (AC) .

3) Soit (D) la droite passant par A et perpendiculaire à la droite (AC) .

a/ Montre que : $y = -2x + 2$ est l'équation de la droite (D) .

b/ Vérifie que le point B appartient à la droite (D) .

c/ Montre que le triangle ABC est rectangle.

d/ Calcule l'aire du triangle ABC .

Exercice 3 :

1) Soit f la fonction linéaire tel que : $f(1) = 3$ et (D) sa représentation graphique dans un repère orthonormé (O, I, J) .

a/ Détermine $f(x)$ en fonction de x .

b/ Trace la droite (D) dans le repère (O, I, J) .

2) Soit g la fonction affine tel que : $g(-1) = -1$ et (Δ) sa représentation graphique passe par le point $A(-2, -3)$.

a/ Montre que : $g(x) = 2x + 1$

b/ Recopie et complète le tableau suivant :

x	$\frac{1}{2}$
$g(x)$	5

c/ Trace la droite (Δ) dans le repère (O, I, J) .

d/ Détermine graphiquement le couple des coordonnées du point d'intersection des droites (D) et (Δ) .

Exercice 4 :

Soit $ABCD$ un parallélogramme de centre O et T la translation qui transforme A en B .

1) Trace le point E image de O par la translation T .

2) Détermine l'image du point D par la translation T .

3) Montre que : $\overrightarrow{OD} = \overrightarrow{EC}$.



ملاحظة : تم حذف التمرينين المتعلقين
بدرسي "الإحصاء" و "الهندسة الفضائية"