

**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  $(\Delta)$  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  $(\Delta)$  dans le repère  $(O, I, J)$ .

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

**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"