

## Devoir à la maison de Mathématiques n°9

### **Exercice 1 :**

- 1) Place les points dans un repère : A(5 ; 3) ; B(7 ; -4) et C(-1 ; -7).
- 2) Place le point I milieu du segment [AC] et calcule les coordonnées.
- 3) Place le point D pour que le quadrilatère ABCD soit un parallélogramme. Explique comment tu fais.
- 4) Vérifie par le calcul que le point D a pour coordonnées (-3 ; 0) (on vérifieras après l'avoir justifié que le milieu de [BD] a les mêmes coordonnées que I).

### **Exercice 2 :**

Résous les équations suivantes sans oublier de les vérifier :

- 1)  $x + 4 = 6$  ; 2)  $x + 4 = 2$  ; 3)  $x - 4 = 2$  ; 4)  $x - 4 = -2$  ;
- 5)  $3x = 6$  ; 6)  $6x = 3$  ; 7)  $\frac{1}{3}x = 6$  ; 8)  $\frac{1}{6}x = \frac{1}{3}$ .

### **Exercice 3 :**

Sans résoudre les équations, réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes, en justifiant :

- 1) 4 est solution de l'équation  $x - 6 = 2$  ;
- 2) 28 est solution de l'équation  $\frac{x}{2} - 4 = 9$  ;
- 3)  $\frac{4}{3}$  est solution de l'équation  $3x + 4 = 8$  ;
- 4) 2 est solution de l'équation  $4x + 11 = -3$  ;
- 5)  $\frac{3}{6}$  est solution de l'équation  $\frac{3}{4}x + \frac{5}{8} = \frac{9}{8}$

### **Exercice 4 :**

Un groupe de personnes arrive au restaurant. A la fin du repas, le groupe paye 500 F et le restaurateur rend 24 F. Sachant que la part de chacun est de 68 F, combien y avait-il de personnes dans le groupe ?

On suivra le schéma vu en cours pour la résolution d'équations.