

**Exercice 1 :**

Résoudre les équations suivantes.

1. $x - 5 = 15$

2. $3x - 7 = 23$

3. $4x - 7 = 2x + 13$

4. $5x - 8 = 3x$

5. $-6x + 3 = 3x + 15$

6. $-7x + 8 = -4x + 12$

Exercice 2 : (*Ne pas faire si fiche 1 blanc faite*)

Alice et Bertrand affichent un même nombre sur chacune de leur calculatrice.



- Alice multiplie le nombre affiché par 3 puis ajoute 4 au résultat obtenu.
- Bertrand multiplie le nombre affiché par 2 puis ajoute 7 au résultat obtenu.

A la fin, ils s'aperçoivent que leurs calculatrices affichent exactement le même résultat.

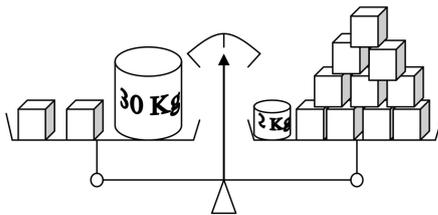
Quel nombre ont-ils affiché au départ ?

Exercice 3 :

Tous les cubes ont la même masse. La balance est en équilibre.

Quelle est la masse d'un cube ?

On note m la masse d'un cube en Kg.

**Exercice 4 :**

Deux élèves, Alice et Bertrand, ont chacun une calculatrice. Ils affichent le même nombre sur leur calculatrice.

- Alice multiplie le nombre affiché par 2,1 puis retranche 0,4 au résultat obtenu.
- Bertrand, lui, multiplie le nombre affiché par 1,3 puis ajoute 0,1 au résultat obtenu.

Quand ils ont terminé, ils s'aperçoivent que leurs calculatrices affichent exactement le même résultat.

Quel nombre ont-ils affiché au départ ?

Exercice 5 :

Construit à New York, après le 11 septembre 2001, le One World Trade Center, surnommé Freedom Tower, est le gratte-ciel le plus haut de l'hémisphère Ouest, et le 4ème plus haut du monde. Il est composé de 108 étages, d'un toit dont la hauteur est 7,8 fois celle d'un étage et d'une flèche de 124,3 m. Il culmine à 541,3 m.



Quelle est la hauteur d'un étage ? (Donner une valeur approchée au dixième de mètre près)

Exercice 6 :

Pour sauver Jane, Tarzan traverse la forêt en sautant avec des lianes.



Les petites lianes lui permettent de faire des bonds de 4,5m et les grandes lianes des bonds de 8m. Tarzan a parcouru 413m avec 63 lianes.

Combien Tarzan a-t-il utilisé de petites lianes et de grandes lianes ?

(Utiliser une équation avec p le nombre de petites lianes)

Exercice 7 :

Si tous les inscrits étaient venus, la sortie en autocar aurait coûté 25 € par personne. Mais il y a eu 3 absents et chaque participant a du payer un supplément de 1,50 €.

Combien y avait-il d'inscrits ?