

Exercice 53 : Brevet des Collèges - Nancy - 2000

Trois cahiers et un stylo coûtent 57 F.

Cinq cahiers et trois stylos coûtent 107 F.

Calculer le prix d'un cahier et le prix d'un stylo.

Exercice 54 : Brevet des Collèges - Caen - 2000

a) Résoudre le système suivant :

$$\begin{cases} x + y = 630 \\ 18x + 30y = 14\,220 \end{cases}$$

b) Dans un parc zoologique, la visite coûte 30 F pour les adultes et 18 F pour les enfants. A la fin d'une journée, on sait que 630 personnes ont visité le zoo et que la recette du jour est de 14 220 F.

Parmi les personnes qui ont visité le zoo ce jour-là, quel est le nombre d'enfants ? Quel est le nombre d'adultes ?

Exercice 55 : Brevet des Collèges - Paris - 2001

Un premier bouquet de fleur est composé de 3 iris et 4 roses jaunes, il coûte 48 F.

Un second bouquet est composé de 5 iris et de 6 roses jaunes, il coûte 75 F.

On appelle x le prix en francs d'un iris et y le prix en francs d'une rose jaune.

Ecrire un système d'équations traduisant les données de ce problème et calculer le prix d'un iris et celui d'une rose jaune.

Exercice 56 : Brevet des Collèges - Lyon - 2001

Un cirque propose deux tarifs d'entrée : un pour les adultes et un pour les enfants.

Un groupe de trois enfants avec un adulte paie 290 F.

On peut traduire ces données par l'équation à deux inconnues : $3x + y = 290$

Un autre groupe de 5 enfants avec quatre adultes paie 705 F.

1. Ecrire alors une deuxième équation et résoudre le système obtenu de deux équations à deux inconnues.

2. Donner le prix d'une entrée pour un enfant et celui d'une entrée pour une adulte.

Exercice 57 : Brevet des Collèges - Nice - 2001

1. Résoudre le système de deux équations à deux inconnues suivant :

$$\begin{cases} x + y = 15 \\ 2x + y = 21 \end{cases}$$

2. Pour financer une partie de leur voyage de fin d'année, des élèves de troisième vendent des gâteaux qu'ils ont confectionnés eux - même.

Un même jour ils ont vendu 15 tartes, les unes aux myrtilles et les autres aux pommes.

Une tarte aux myrtilles est vendue 4 euros et une tarte aux pommes 2 euros.

La somme encaissée ce jour là est 42 euros.

Après avoir mis le problème en équation, déterminer combien ils ont vendu de tartes de chaque sorte.

Exercice 58 : Brevet des Collèges - Groupe Nord - 2005

Une élève de CP fait des courses pour elle et ses camarades :

- La première fois, elle achète 5 crayons et 2 gommes pour 10,90 €.
- La seconde fois elle achète 8 crayons et 3 gommes pour 17,20 €.

En utilisant un système d'équations, aider l'élève de CP à retrouver le prix de chaque article.