

Exercice 21 : Brevet des Collèges - Amiens - Septembre 1995

À la plage il est possible de louer à la journée des chaises longues et des parasols.

Pour une journée, la famille A loue 2 parasols et 4 chaises longues pour 84 F alors que la famille B loue 3 parasols et 5 chaises longues pour 114 F.

On veut déterminer le prix de la location à la journée d'un parasol et celui de la location à la journée d'une chaise longue. Mettre le problème en équation et le résoudre.

Exercice 22 : Brevet des Collèges - Caen - Septembre 1995

Un fleuriste compose des bouquets de deux sortes avec des iris et des oeillets.

Les uns sont formés de trois iris et de dix oeillets et sont vendus 43 F, les autres sont formés de deux iris et de cinq oeillets et sont vendus 25 F.

Déterminer le prix d'un iris et le prix d'un oeillet.

Exercice 24 : Brevet des Collèges - Amiens - 1996

1) Résoudre le système :
$$\begin{cases} x + y = 35 \\ 28x + 52y = 1316 \end{cases}$$

2) Pour un parc floral, un paysagiste achète un lot de 35 plantes constitué de rosiers à 28 F le pied et d'azalées à 52 F pièce. Le montant de la facture correspondant à cet achat est 1 316 F.

Déterminer le nombre de pieds de rosiers et le nombre d'azalées achetés.

Exercice 25 : Brevet des Collèges - Bordeaux - 1996

1) Résoudre le système suivant, d'inconnues x et y :

$$\begin{cases} x + y = 35 \\ 8x + 7y = 260 \end{cases}$$

2) Si x désigne le prix d'un article, exprimer en fonction de x le prix de cet article après une baisse de 20 %.

3) Pour l'achat d'un livre et d'un stylo, la dépense est de 35 F. Après une réduction de 20 % sur le prix du livre et de 30 % sur le prix du stylo, la dépense n'est que de 26 F.

Calculer le prix d'un livre et celui d'un stylo avant la réduction.

Exercice 26 : Brevet des Collèges - Japon - 1996

1) Résoudre le système :

$$\begin{cases} x - 2y = 150 \\ x + y = 450 \end{cases}$$

2) Xavier et Yann disposent à eux deux d'une somme de 450 francs. Xavier dit à Yann : « Si je te donne 50 francs, mon avoir sera alors le double du tien. »

En désignant par x l'avoir initial de Xavier et par y celui de Yann, mettre le problème en équation et déterminer l'avoir initial de chacun des deux personnages.