

Exercice 37 : Brevet des Collèges - Grenoble - 1997

Au Café de la Place, Pierre et ses amis ont commandé trois cafés et deux chocolats pour la somme de 42F.

Paul et ses camarades ont payé, eux, 56 F pour deux cafés et quatre chocolats.

En écrivant, puis en résolvant un système de deux équations à deux inconnues, trouver le prix d'un café et le prix d'un chocolat.

Exercice 38 : Brevet des Collèges - Caen - 1998

Au cinéma Rex, le prix d'un billet est de 42 F pour un adulte et de 34 F pour un étudiant.

11 personnes assistent à la projection d'un film et paient 430 F.

Parmi ces 11 personnes, combien y a-t-il d'étudiants ?

Exercice 39 : Brevet des Collèges - Créteil - 1998

Un confiseur prépare deux types de paquets comportant des chocolats fins et des pâtes de fruits.

Dans le paquet de type 1, qu'il vend 102,50 F, il place 25 chocolats et 10 pâtes de fruits.

Dans le paquet de type 2, qu'il vend 82,50 F, il place 15 chocolats et 20 pâtes de fruits.

Calculer le prix d'un chocolat et celui d'une pâte de fruits.

Pour résoudre ce problème, on désignera par x le prix d'un chocolat et par y celui d'une pâte de fruits.

Exercice 40 : Brevet des Collèges - Nantes - 1998

À l'occasion de la fête des grand-mères, un enfant achète deux bouquets chez un fleuriste.

Le premier bouquet, composé d'une rose et de cinq marguerites, coûte 17 francs.

Le deuxième bouquet, composé de trois roses et de deux marguerites, coûte 25 francs.

Calculer le prix d'une rose et le prix d'une marguerite.

Exercice 41 : Brevet des Collèges - Orléans - 98

Éric et Marc ont réservé des places sur les mêmes gradins pour la Coupe du monde de football.

Éric a réservé 3 places pour le match d'ouverture et 4 places pour un match de quart de finale. Il a payé 5 300 F.

Marc a réservé 6 places pour le match d'ouverture et 5 places pour un match de quart de finale. Il a payé 8 020 F.

On note x le prix d'une place pour le match d'ouverture et y le prix d'une place pour un match de quart de finale.

1. Traduire les renseignements ci-dessus par un système de deux équations à deux inconnues.
2. En résolvant ce système, déterminer le prix d'une place pour le match d'ouverture et le prix d'une place pour un match de quart de finale.

Exercice 42 : Brevet des Collèges - Poitiers - 1998

« Devant moi, à la solderie, une personne a acheté 4 draps de bain et 5 gants de toilette. Elle a payé seulement 110 F, alors j'ai pris ce qui restait : 6 draps de bain et 4 gants de toilette; mais je pense qu'il y a une erreur car j'ai payé 172 F », dit une dame.

1. En appelant x le prix d'un drap de bain et y le prix d'un gant de toilette, traduire cette situation par un système de 2 équations à 2 inconnues.
2. Résoudre ce système.
3. La dame a-t-elle raison de penser qu'il y a une erreur ?