

62 PROBLÈMES Choisir l'opération, les différentes étapes d'une solution

COMPÉTENCES : Résoudre des problèmes en utilisant les connaissances sur les opérations. Mettre en œuvre un raisonnement, articuler les différentes étapes d'une solution.

Calcul mental

Tables de multiplication de 7, 8, 9.
 8×7

Lire, chercher

A a. Parmi les opérations proposées, retrouve celles qui permettent de résoudre les problèmes suivants.

1 Le matin, Bertrand emporte 12 billes à l'école. Le soir, il en a 3 fois moins. Combien de billes a-t-il alors ?

a 12×3

2 Karima a accroché 12 posters dans sa chambre. C'est trois de plus que sa petite sœur Julia. Combien de posters Julia possède-t-elle ?

b $12 + 12$

3 La famille de Robert a ramassé 3 paniers de 12 kg de champignons. Quelle est la masse de sa récolte ?

c 36 divisé par 3

4 Louise répartit équitablement sa collection de 36 flacons de parfum sur 3 étagères. Quel est le nombre de flacons sur chaque étagère ?

d $12 - 3$

e 36×3

f 12 divisé par 3

b. Effectue les opérations et rédige les réponses pour chaque problème.

B Lis le problème et les solutions proposées par Adrien, Samira et Chang.

Avec 120 €, Marine et Thomas ont acheté pour 38 € de nourriture, un baladeur à 24 € et deux pantalons. Quel est le prix d'un pantalon ?



Adrien
 $120 - 38 = 82$
 $82 - 24 = 58$
Un pantalon coûte 58 €.

Samira
 $120 - 38 = 82$
La moitié de 82, c'est 41.
Le prix d'un pantalon est 41 €.

Chang
 $38 + 24 = 62$
 $120 - 62 = 58$
 $58 : 2 = 29$
Un pantalon coûte 29 €.

a. Qui a trouvé la bonne solution ?
b. Quelles erreurs ont commis les deux autres enfants ?

S'exercer, résoudre

- 1** a. Trouve l'opération qui permet de résoudre le problème.
① $7 + 42$ ② 7 divisé par 42
③ 42 divisé par 7 ④ 7×42
b. Rédige la solution.

Dans le hall d'entrée d'un immeuble de 7 étages, il y a 42 boîtes aux lettres. Chaque étage comporte le même nombre d'appartements. Quel est le nombre d'appartements à chaque étage ?

2 Lis le problème et les solutions proposées par Julie, Mohamed et Diane.

Pour illuminer une vitrine, un décorateur utilise 5 guirlandes multicolores de 100 ampoules et 3 guirlandes blanches de 50 ampoules. Combien d'ampoules vont illuminer la vitrine ?

Julie	Mohamed	Diane
$100 + 50 = 150$	$5 \times 100 = 500$	$(5 \times 100) + (3 \times 50) = 650$
150 ampoules vont illuminer la vitrine.	500 ampoules vont illuminer la vitrine.	Le décorateur a utilisé 650 ampoules pour illuminer la vitrine.

a. Qui a trouvé la bonne solution ?
b. Quelles erreurs ont commis les deux autres enfants ?

3 Lis le problème et les solutions proposées par Lucile, Martin et Anaïs.

Au stand de tir aux fléchettes, on a droit à cinq fléchettes par partie. Ninon joue 6 parties et crève 12 ballons. Combien de fléchettes a-t-elle lancées ?

Lucile	Martin	Anaïs
$6 \times 5 = 30$	$6 \times 5 = 30$	Puisque 12 ballons sont crevés, Ninon a lancé 12 fléchettes.
Ninon a lancé 30 fléchettes.	$30 - 12 = 18$ Ninon a lancé 18 fléchettes.	

a. Qui a trouvé la bonne solution ?
b. Quelles erreurs ont commis les deux autres enfants ?

Calcul réfléchi

Multiplie par 15
Observe : 23×15
 $23 \times 15 = (23 \times 10) + (23 \times 5)$
 (23×5) est la moitié de (23×10)
 $23 \times 15 = 230 + \text{moitié de } 230 = 230 + 115$
 $23 \times 15 = 345$

Calcule.
♦ 25×15 ♦ 27×15 ♦ 34×15 ♦ 42×15

Le coin du chercheur

Quel est le plus grand multiple de 10 ayant quatre chiffres ?

