

Maths – Résolution de problèmes : déduction - Correction p°104

Calcul mental

Sophie a acheté 12 caramels. Avec ces caramels, elle prépare 2 paquets de caramels identiques.

Combien de caramels doit-elle mettre dans chaque paquet ?

Réponse: 6 caramels

Isidore a acheté 17 caramels. Avec ces caramels, il prépare 2 paquets de caramels identiques.

Combien de caramels doit-il mettre dans chaque paquet ?
Combien de caramels ne peut-il pas utiliser ?

Réponse: 8 caramels, il en restera: 1

Raoul a acheté 2 livres qui coutent tous les deux le même prix. Au total, il a payé 24 euros.

Quel est le prix d'un livre ?

Réponse: 12 €

A p° 104

6 cartes et il en reste 2.

Pour corriger, demander une vérification par le calcul: $(6 \times 5) + 2 = 32$.

C p° 104

a) Les quatre amis ont: $8 + 11 + 12 + 9 = 40$ bonbons en tout.

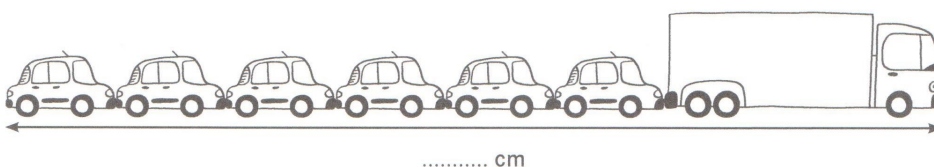
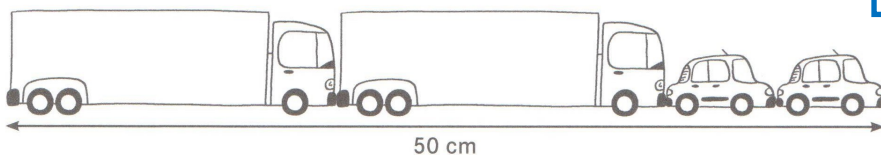
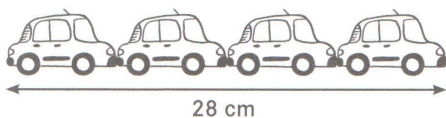
b) Ils se les partagent équitablement. Ils vont donc en avoir 10 chacun car $4 \times 10 = 40$.

Recherche (problème joint sur le site de l'école)

Sam joue à faire des trains avec ses petites voitures et ses camions.

Il a mesuré la longueur des deux premiers trains.

Lou lui dit : « À partir de la longueur de ces deux trains, je peux calculer la longueur du troisième train. »



- Laisser d'abord votre enfant chercher seul.

- Si certains ont du mal à démarrer, leur formuler l'idée qu'il est possible de trouver la longueur d'une petite voiture ou de deux petites voitures.

Quelle est la longueur du troisième train ?
Tu ne dois pas mesurer.

Longueur du 3ème train: 60 cm

Résoudre un problème par déduction

• Les déductions qu'il fallait faire pour trouver :

1. Déduire la longueur d'une petite voiture (7 cm) ou de 2 petites voitures (14 cm), par essais ou en utilisant un résultat de la table de multiplication ou la notion de moitié.

2. Trouver la longueur de 2 camions (36 cm obtenu par $50 - 14$ ou par le complément de 14 à 50), puis d'un camion (18 cm).

3. Trouver la longueur du 3^e train (60 cm).

• Pour résoudre ce type de problème, il faut partir :

– des données pour savoir ce qu'on peut en déduire ;

– mais aussi de la question pour déterminer ce qu'il serait utile de connaître, pour revenir ensuite à ce qu'on peut tirer des données.

n°1 p° 104

Cette question est très proche de la recherche. Insister auprès des élèves sur le fait qu'il s'agit d'un schéma et que les dimensions du dessin ne sont pas les dimensions réelles.

Deux démarches possibles:

- *la plus simple est de considérer que la 3^e bande s'obtient en mettant bout à bout les deux premières.*
- *La deuxième démarche consiste à trouver la longueur d'une bande bleue (9 cm), puis celle d'une bande rouge (7 cm) et de calculer la longueur de la 3^e bande.*

Une vérification peut être faite en utilisant des bandes ayant les longueurs indiquées.

Réponse: 41 cm

n°2 p° 104

25 et 21

n°3 p° 104

20 et 19

n°4 p° 104

Les élèves doivent comprendre que chaque segment a une longueur double de celui qui le précède ou moitié de celui qui le suit. Il est donc facile de déduire la longueur de chaque segment et donc du tracé tout entier.

Réponse: $48 + 24 + 12 + 6 + 3 = 93$ cm