



Rallye Mathématique de Poitou-Charentes

Partie Problèmes - classes de CM



Épreuve d'entraînement 2025

1. En un éclair


Pour mes deux invités, j'ai acheté un gros éclair au chocolat. Il m'a fallu 6 secondes pour le découper en trois parts. Trois invités-surprises arrivent. Je découpe alors chaque part en deux. Combien de temps me faut-il pour cette nouvelle découpe ?

2. À la manière de Léonard

Léonard de Vinci écrivait à l'envers, de droite à gauche.

Voici ce qu'il aurait pu écrire :

1°) Écrivez dans le carré la somme des deux nombres à la manière de Léonard.

 $= 98 + 71$

2°) Ce nombre représente le périmètre du carré. Quelle est l'aire du carré ? Donnez la réponse à la manière de Léonard.

3. Partage équitable

Antoine a 7 bonbons, Brigitte en a 3, Céline 2, Damien 8 et Ève 9. La professeure a 21 bonbons à répartir entre les cinq enfants de telle sorte que chacun d'eux en ait ensuite le même nombre.

Combien de bonbons donnera-t-elle à Céline ?

4. Anniversaire

Lucie et sa maman sont nées à 27 ans d'intervalle et ont leur anniversaire le même jour.

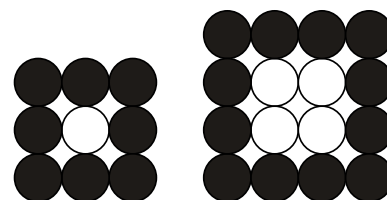
Cette année, pour la première fois, les deux bougies chiffres du gâteau de Lucie vont resservir pour celui de sa maman.

1°) Quel est l'âge de Lucie ?

2°) Est-ce que la situation peut se reproduire ?

5. Noir et blanc

Béatrice dispose des jetons noirs et blancs suivant des carrés de plus en plus grands. Tous les jetons du pourtour sont noirs. Tous ceux du centre sont blancs. Voici les carrés de dimensions 3 et 4. À partir de quelle dimension du carré y aura-t-il plus de jetons blancs que de jetons noirs ?



6. Un carré de rectangles

J'ai tracé un rectangle de 8 carreaux, un de 9 carreaux, un de 12 carreaux et un de 20 carreaux. Je les ai assemblés en réalisant un carré. Dessinez l'assemblage. Les carreaux sont carrés !