

Semaine des Maths

Du 10 au 19 mars 2025

Bulletin-réponse

de

Nom Prénom Classe

Enigme 1 : Lundi 10 mars

CAFE + DECA =

Explique ici la méthode utilisée pour trouver:

Chaque lettre désigne en fait un chiffre : $\begin{matrix} A & B & C & D & E & F & G & H & I \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \end{matrix}$

$$BIC = 293$$

$$CAFE = 3165$$

$$DECA = 4531$$

$$\text{donc } CAFE + DECA = 3165 + 4531 = 7696$$

Enigme 2 : Mardi 11 mars

Mon petit cube de bois est en frêne.

Explique ici la méthode utilisée pour trouver:

Par proportionnalité Prenons $1 \text{ m}^3 \leftrightarrow 840 \text{ kg}$ Mon petit cube a un volume de $7 \times 7 \times 7 = 343 \text{ cm}^3$

Volume	1 m^3	1 dm^3	1 cm^3	343 cm^3
Masse	840 kg	840 g	840 mg	$288120 \text{ mg} = 288,12 \text{ g}$

C'est bien du frêne

Enigme 3 : Mercredi 12 mars

Les deux marcheuses transportent $2,775 \text{ L}$.

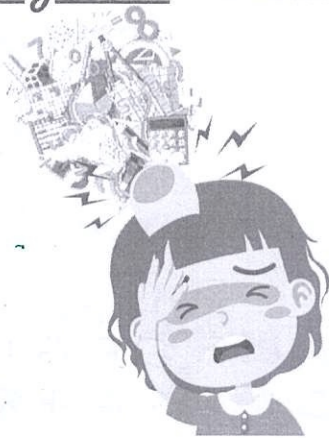
Explique ici la méthode utilisée pour trouver :

Céline une garde de $\frac{3}{4} \text{ L}$ à moitié pleine représente $0,75 \text{ L} \div 2 = 0,375 \text{ L}$.
4 briques de $0,2 \text{ L}$ chacune représentent $4 \times 0,2 \text{ L} = 0,8 \text{ L}$
Céline transporte $0,375 \text{ L} + 0,8 \text{ L} = 1,175 \text{ L}$ de boisson.

Marion 2 bouteilles d'un demi-litre représentent $2 \times 0,5 \text{ L} = 1 \text{ L}$
une thermos de $0,6 \text{ L}$ pleine représente $0,6 \text{ L}$.
Marion transporte $1 \text{ L} + 0,6 \text{ L} = 1,6 \text{ L}$

A elles deux, elles transportent $1,175 \text{ L} + 1,6 \text{ L} = 2,775 \text{ L}$ de boisson.

Enigme 4 : Jeudi 13 mars



L'EXPRESSION EST :

AVOIR LA BOSSE DES MATHS

Enigme 5 : Vendredi 14 mars

Le ballon possède 60 sommets

Explique ici la méthode utilisée pour trouver :

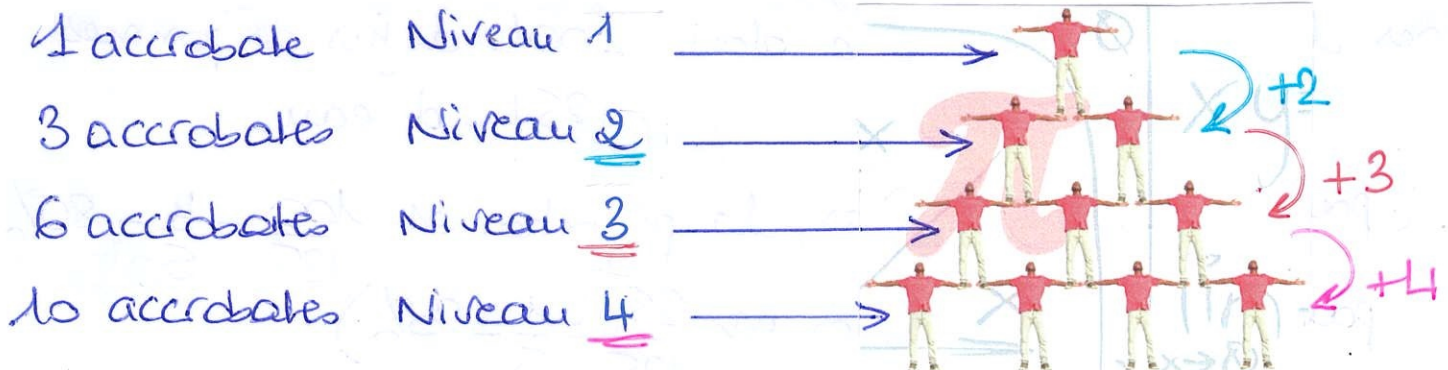
il y a autant de sommets par le ballon que de sommets par les pentagones.

Comme il y a 12 pentagones, il y a $12 \times 5 = 60$ sommets.

Enigme 6 : Lundi 17 mars

Pour faire une pyramide de 20 étages, il faut 210 acrobates

Explique ici la méthode utilisée pour trouver :



A chaque étage supplémentaire, on rajoute le nb de l'étage :

15 acrobates	Niveau 5
21 "	Niveau 6
⋮	⋮
210 "	Niveau 20

On peut utiliser la calculatrice et ajouter le nb de l'étage au fur et à mesure jusqu'à parvenir à 20 (étages)

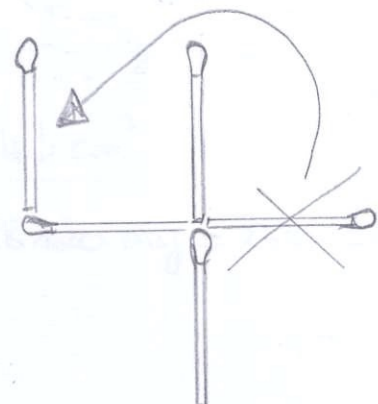
Enigme 7 : Mardi 18 mars

Dessine ici les allumettes :

On forme le chiffre 4 et

4 est bien le carre de 2 :

$$2 \times 2 = 2^2 = 4.$$



Enigme 8 : Mercredi 19 mars

Finalement, il reste 64% du jus de pommes de départ.

Explique ici la méthode utilisée pour trouver :

• Quand on remplace 25 L de jus de pommes par 25 L d'eau dans la barrique, il y a alors 100 L de jus de pommes et 25 L d'eau.

(pour le jus de pommes, la proportion est $\frac{100}{125} = \frac{4}{5} = 80\%$
pour l'eau, la proportion est $\frac{25}{125} = \frac{1}{5} = 20\%$)

• Quand on remplace alors 25 L de la barrique par 25 L d'eau on enlève en respectant les proportions, à savoir

↳ $\frac{4}{5}$ de ces 25 L sont en fait du jus de pommes, ce qui fait 20 L

↳ $\frac{1}{5}$ de ces 25 L est en fait de l'eau, ce qui fait 5 L.

A ce moment-là, dans les 125 L de barrique, il ne reste plus que : 100 L - 20 L = 80 L de jus de pommes

25 L - 5 L + 25 L = 45 L d'eau

Ainsi, en proportion, le jus de pommes est donc de $\frac{80}{125}$!

$$\frac{80}{125} \xrightarrow{\div 5} \frac{16}{25} \xrightarrow{\times 4} \frac{64}{100} = 64\%$$