

Enigmes

Semaine des mathématiques

Niveau concerné : 5^{ème}

Enigme n°1 : Des petites bêtes !

Voici des additions très étranges.

Les nombres ont été remplacée par des petites bêtes : escargot, mouche, coccinelle et papillon.

Chaque petite bête remplace toujours le même nombre.

$$\begin{array}{l}
 \text{Escargot} + \text{Escargot} + \text{Mouche} + \text{Mouche} + \text{Coccinelle} = \boxed{73} \\
 \text{Coccinelle} + \text{Mouche} + \text{Coccinelle} + \text{Mouche} + \text{Mouche} = \boxed{57} \\
 \text{Coccinelle} + \text{Coccinelle} + \text{Coccinelle} + \text{Coccinelle} + \text{Coccinelle} = \boxed{75} \\
 \text{Mouche} + \text{Coccinelle} + \text{Papillon} + \text{Coccinelle} + \text{Escargot} = \boxed{80}
 \end{array}$$

Trouvez à quel nombre correspond chaque bête.

Expliquez votre démarche.

D'après ARMT

Enigme n°2 : La Guyane !

Cédricka et Willanie font la collection de carte tembés. Cédricka en a 200 et demande à Willanie combien elle en a.

Willanie répond :

- J'en ai moins que toi toujours une toute seule.
- Si je les regarde cinq par cinq, il n'en reste aucune.

Quel est le nombre de cartes tembés dans la collection de Willanie ?

Expliquez votre démarche.

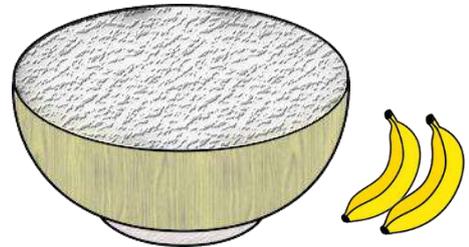


D'après ARMT

Enigme n°3 : Que la fête commence ! 😊

Les invités vont arriver et Janise doit préparer son cocktail de fruits dans un saladier. La recette indique qu'il faut 4 décilitres de jus de banane. Mais Janise n'a pas de verres à mesurer. Elle n'a que deux verres non gradués : un de 5 décilitres et l'autre de 3 décilitres.

Comment mesurer 4 décilitres ?



Enigme n°4 : Au moins, elle les a toutes ! 😄 😊

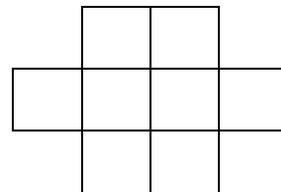
10 chaussettes noires, 8 chaussettes rouges et 6 chaussettes blanches sont mélangées dans le tiroir d'Amandine. Il fait noir dans la pièce et elle cherche à avoir une paire de chaussette.

Combien de chaussettes doit-elle extraire au MINIMUM afin d'être certain de posséder deux chaussettes de la même couleur ?

Enigme 5 :

Placer chacun des chiffres de 1 à 8 dans les cases du dessin ci-dessous de telle sorte que deux chiffres consécutifs ne soient pas l'un à côté de l'autre :

- ni verticalement ;
- ni horizontalement ;
- ni diagonalement.



Enigme 6 : Le compte y est ! 😊

Jules a utilisé des petits bâtonnets pour former les nombres suivants ; et, avec ces nombres, il avait écrit une opération parfaitement exacte. Mais hélas, sa petite sœur est passée par là, et a déplacé un des bâtonnets. Et voilà le résultat :

$$49 - 7 = 33$$

Sachant que la sœur de Jules n'a touché ni au signe « - », ni au signe « = », remplace le bâtonnet comme il était avant.

Enigme 7 : Les cubes !

Combien y a-t-il de cubes ?

