

MATHEMATIQUES RECREATIVES - SOLUTIONS DU 11/02/2026

1. Clémentines

Nous sommes 7 copains. On a 28 clémentines à se partager. Chacun en veut un nombre impair.

Comment faire ?

Solution

$4 \times 7 = 28$ solutions avec que des pairs

C'est impossible : la somme de 7 nombres impairs est impaire.

2. Animaux de Denise

Denise découpe quatre petits carrés de papier. Elle écrit sur chacun un nom d'animal : cheval, vache, poule et dindon. Elle place ces petits carrés sur les cases suivantes :



1. Le cheval est à droite du dindon et près de lui.
2. La poule est à gauche de la vache et près d'elle.
3. Le dindon et la vache sont voisins.

Placez les quatre animaux en ordre.

Solution

On place dindon - cheval (indice 1). On place poule - vache (indice 2). On place vache - dindon (indice 3).

L'ordre est : poule - vache - dindon - cheval.

3. Polycrate et Pythagore.

Polycrate, tyran de Syracuse, demande à Pythagore le nombre de ses élèves.

- Fortuné Pythagore, rejeton héliconien des Muses, dis-moi combien dans ton école, tu as d'athlètes que tu dresses aux glorieux exercices de la philosophie.

- Je vais te le dire Polycrate : la moitié étudie les belles sciences mathématiques ; l'éternelle nature est l'objet des travaux d'un quart ; un septième s'exerce au silence et à la méditation ; il y a de plus trois femmes dont Théano est la plus distinguée. Voilà le nombre de mes disciples [qui sont aussi ceux des Muses].

Combien Pythagore avait-il de disciples ?

Note : nous avons placé des crochets dans la dernière partie du problème car, dans la mythologie grecque, les muses sont au nombre de 9).

Solution

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{7} = \frac{25}{28}$$

$$3t/28 = 3 \text{ femmes}$$

$$T = 28$$

L'annonce des 9 muses ne doit pas tromper. Les disciples sont disciples de Pythagore et non des muses.