

Situation 1

On appelle "fractions égyptiennes" les fractions dont le numérateur est égal à 1. Par exemple, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$.

1. Vérifie que $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$.
2. Cherche d'autres cas où la somme de deux fractions égyptiennes est égale à une fraction égyptienne.

Situation 2

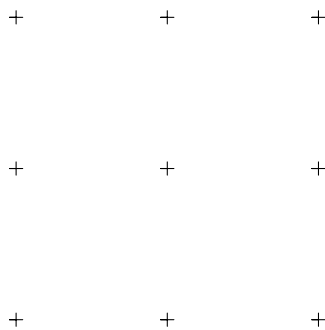
On code les lettres de BENJAMIN avec des chiffres de 1 à 7. Deux lettres différentes sont codées par deux chiffres différents. Et deux chiffres différents codent deux lettres différentes! On obtient alors un nombre à 8 chiffres. Ce nombre est divisible par 3 et est impair. Quel est le code de la lettre N?

Variables didactiques possibles :

- les chiffres sont entre 0 et 9.
- au lieu de BENJAMIN, choisir un mot plus facile ou plus compliqué.

Situation 3

Trouver le nombre de triangles possibles et différents reliant les points de la figure suivante.



Variables didactiques possibles :

- le nombre de point.
- les figures attendus : triangle, carré....

Situation 4

Six pirates d'un clan ont découvert un trésor. Ils doivent partager équitablement 952 pièces d'Or entre tous les pirates du clan. Combien de pièces d'Or aura chaque pirates?

Idée :

Le nombre de pirates n'est pas connu. On considère que toutes les pièces vont être distribuées... Un très joli problème d'arithmétique à plusieurs solutions.