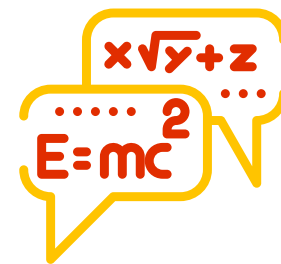


L'histoire du zéro



Source : <https://www.dailymotion.com/video/x2btfh1>

1. Vocabulaire - Quelques bases de mathématiques

Associez les éléments de gauche avec ceux de droite :

- | | |
|---|------------------------------|
| La multiplication <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 2+2=4 |
| La division <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 1/3 |
| La soustraction <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 1 |
| L'addition <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 5-3=2 |
| L'unité <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 1/5 |
| La dizaine <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 1/4 |
| La centaine <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 6÷2=3 |
| Un demi <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 4×5=20 |
| Un tiers <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 10 |
| Un quart <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 100 |
| Un cinquième <input type="radio"/> | <input type="radio"/> 1/2 |

2. Regardez la vidéo et répondez aux questions

• Sans le zéro, qu'est-ce qu'il n'y aurait pas (citez un exemple) ?

.....

.....

• Brahmagupta a défini le zéro pour la première fois. Quelles étaient sa nationalité, son époque et sa profession ?

.....

.....

• À cette époque, que font les Indiens pour différencier 781 et 7801 sans utiliser le zéro ?

.....

.....

• Complétez les interrogations de Brahmagupta avec les pronoms indéfinis quelque chose (1) ou rien (2) :

Quand il n'y a, on ne met, logique, pourtant ce n'est pas Il y a bien et ce justement c'est Ce montre qu'il n'y a pas de chose. Il faudrait trouver pour représenter le fait qu'il n'y a pas de chose. Être qui vaudrait ne pas être. Est-ce que c'est possible cela ? On pourrait faire le tour de, l'air de Au moins, il y aurait mais ce serait borné. Voilà le zéro est né.

• Quelle est la définition du zéro par Brahmagupta :

C'est la soustraction de par

• Qu'est-ce qui est interdit avec le zéro ?

3. Conversation

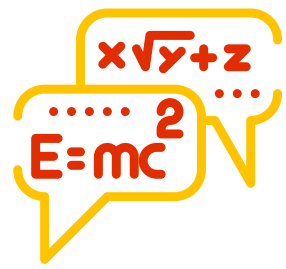
Êtes-vous bon en calcul mental ?
Nous utilisons maintenant très souvent des calculatrices à la place de notre tête : est-ce une bonne chose ?

Qu'est-ce que vous comptez le plus souvent ?
Les mathématiques sont-elles utiles ? Listez à quoi elles peuvent servir dans le quotidien et dans le travail.

Pourquoi les mathématiques sont parfois surnommées « reine des sciences » ?

Avez-vous un chiffre porte-bonheur ? Si oui, lequel ? Pourquoi ?

Corrigé



2. Regardez la vidéo et répondez aux questions

- Sans le zéro, qu'est-ce qu'il n'y aurait pas (citez un exemple) ?

De notes éliminatoires / De systèmes binaires / De bons comptes qui font les bons amis.

- Brahmagupta a défini le zéro pour la première fois. Quelles étaient sa nationalité, son époque et sa profession ?

Indien, VII^{ème} siècle, poète et astronome.

- A cette époque, que font les Indiens pour différencier 781 et 7801 sans utiliser le zéro?

Ils laissent un espace.

- Complétez les interrogations de Brahmagupta avec les pronoms indéfinis quelque chose (1) ou rien (2) :

Quand il n'y a rien, on ne met rien, logique, pourtant ce n'est pas rien. Il y a bien quelque chose et ce quelque chose justement c'est rien. Ce rien montre qu'il n'y a pas de chose. Il faudrait trouver quelque chose pour représenter le fait qu'il n'y a pas de chose. Être qui vaudrait ne pas être. Est-ce que c'est possible cela ? On pourrait faire le tour de rien, l'air de rien. Au moins, il y aurait rien mais ce serait borné. Voilà le zéro est né.

- Quelle est la définition du zéro par Brahmagupta :

C'est la soustraction d'un nombre par lui-même.

- Qu'est-ce qui est interdit avec le zéro ?

Diviser par zéro