

Sistema de numeração antigo

NOME: _____ TURMA: _____

Sistema egípcio de numeração

Observe mais alguns símbolos do sistema egípcio e os valores que eles representam.

| haste | calcanhar | corda enrolada | flor de lótus | dedo indicador | peixe ou girino | homem ajoelhado |
|-------|-----------|----------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|
| | ∩ | ∪ | ☐ | ☐ | 🐟 | 👤 |
| 1 | 10 | 100 | 1.000 | 10.000 | 100.000 | 1.000.000 |

Sistema babilônico de numeração

Os símbolos usados no sistema babilônico, conhecidos por símbolos cuneiformes, graças à forma de cunha, eram impressos com estilete em placas de barro que, após a impressão, eram cozidas.

Nesse sistema, também existiam algumas regras a serem seguidas:

- o cravo (Y) podia ser repetido até nove vezes para representar números de 1 a 9;
- a asna (←) representava o número dez e podia ser repetida até cinco vezes.

No sistema de numeração babilônico, há dois símbolos para formar os números:

- o símbolo Y, que corresponde a 1 e pode ser repetido até nove vezes;
- o símbolo ←, que corresponde a 10 e pode ser repetido até cinco vezes.

Com esses dois símbolos, é possível registrar até o número

$$59 \left(\begin{array}{c} \text{Y Y Y} \\ \leftarrow \leftarrow \leftarrow \end{array} \right)$$

Para escrever o número 60, usa-se o mesmo símbolo empregado para representar 1 (Y) e, para escrever quantidades maiores que 60, deixa-se um espaço em branco. Veja:



Sistema romano de numeração

A representação de números adotada pelos romanos foi, durante muitos séculos, a mais utilizada na Europa. Essa representação era feita por meio de letras maiúsculas do próprio alfabeto romano.

O quadro abaixo mostra os símbolos empregados no sistema romano e seus respectivos valores no nosso sistema de numeração.

| I | V | X | L | C | D | M |
|---|---|----|----|-----|-----|-------|
| 1 | 5 | 10 | 50 | 100 | 500 | 1.000 |

Sistema de Numeração Maia

| | | | | |
|----|----|----|-----|------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ☉ | • | •• | ••• | •••• |
| — | • | •• | ••• | •••• |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| ≡ | • | •• | ••• | •••• |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| ≡ | • | •• | ••• | •••• |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| ☉ | • | •• | ••• | •••• |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| ☉ | • | •• | ••• | •••• |

Os Maias representavam os números por pontos e linhas.

O zero era representado pelo símbolo ☉

No sistema de numeração maia, há um símbolo para representar o zero: ☉

O símbolo • pode ser repetido no máximo quatro vezes, e o símbolo — pode ser repetido no máximo três vezes. Veja alguns exemplos.

$$\dots 4 \quad \text{—} 5 \quad \dots 9 \quad \dots 16$$

Para representar o número 20, os maias escreviam: ☉

Para representar números maiores que 20, registravam os símbolos em "andares". Observe:

$$\begin{array}{l} \bullet \leftarrow 1 \times 20 = 20 \quad \bullet \leftarrow 1 \times 20 = 20 \quad \bullet \bullet \leftarrow 2 \times 20 = 40 \\ \text{☉} \leftarrow 0 \quad \bullet \bullet \leftarrow 2 \quad \text{—} \leftarrow 5 + 1 = 6 \\ 20 \quad \quad \quad 22 \quad \quad \quad 46 \end{array}$$

1) Complete a tabela, escrevendo em nosso sistema de numeração.

| | |
|--------------|--|
| nnnnniii | |
| eeiiii | |
| eeeeni | |
| §eeeeenniiii | |

2) Escreva os símbolos em nosso sistema de numeração

| | | | |
|----|--|----|--|
| a) | | e) | |
| b) | | f) | |
| c) | | g) | |
| d) | | h) | |

3) Usando os símbolos dos sistemas de numeração egípcio, babilônico e maia, complete a tabela.

| Número | Egípcio | Babilônico | Maia |
|--------|---------|------------|------|
| 4 | | | |
| 10 | | | |
| 21 | | | |
| 33 | | | |
| 49 | | | |

4) Escreva os números a seguir em algarismos romanos.

| | |
|-------|---------|
| a) 16 | g) 88 |
| b) 40 | h) 90 |
| c) 49 | i) 200 |
| d) 52 | j) 400 |
| e) 60 | k) 900 |
| f) 77 | l) 1100 |