

Decifrando Textos na História da Matemática – Fontes Primárias

Carlos Gonçalves

1 Mesopotâmia

Problema 1 A superfície e o lado do quadrado eu adicionei e isso é 0;45. 1, o coeficiente tu tomas. Tu partes a metade de 1. 0;30 e 0;30 tu multiplicas. Tu aumentas 0;15 em 0;45 e 1 tem 1 como raiz quadrada. 0;30, que tu multiplicaste com ele de 1 tu subtraís e 0;30 é o quadrado.

Problema 2 O lado do quadrado eu subtraí da superfície e isso é 14,30. 1, o coeficiente, tu tomas. Tu partes a metade de 1. 0;30 e 0;30 tu multiplicas. Tu aumentas 0;15 com 14,30 e 14,30;15 tem 29;30 como raiz quadrada. 0;30, que tu multiplicaste com ele, tu aumentas com 29;30 e 30 é o quadrado.

Problema 3 Eu subtraí um terço da superfície, um terço do lado do quadrado com superfície eu coloquei a mais e isso é 0;20. 1, o coeficiente, tu tomas. Um terço de 1, o coeficiente, 0;20 tu subtraís e 0;40 com 0;20 tu multiplicas. 0;13,20 tu tomas. A metade de 0;20, o terço, que tu tinhas subtraído, tu quebras. 0;10 e 0;10 tu multiplicas. 0;1,40 com 0;13,20 tu colocas a mais. 0;15 tem 0;30 como raiz quadrada. 0;10, que tu tinhas multiplicado com ele, de 0;30 tu tiras e isso é 0;20. O recíproco de 0;40, a saber 1;30, com 0;20 tu multiplicas e é 0;30 o quadrado.

2 Egito

2 dividido por 5

$$\begin{array}{r} \text{Calculando} \\ \phantom{\text{Calculando}} \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \dot{3} \ 1 \ddot{3} \quad \dot{1}5 \ \dot{3} \\ \phantom{\text{Calculando}} \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1 \\ \dot{3} \\ \backslash \ \dot{3} \\ \backslash \ \dot{1}5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 3 \ \dot{3} \\ 1 \ \ddot{3} \\ \dot{3} \end{array}$$

2 dividido por 15

$$\begin{array}{r} 1 \\ \backslash \ \dot{1}0 \\ \backslash \ \dot{3}0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ 1 \ \dot{2} \\ \dot{2} \end{array} \quad \begin{array}{r} \dot{1}0 \ 1 \ \dot{2} \quad \dot{3}0 \ \dot{2} \end{array}$$

Problema 2 Fazendo pães, 2, para homens, 10. Execute a multiplicação: $\dot{5}$ vezes 10.

Como se dá a coisa:

$$\begin{array}{r} 1 \\ \backslash \ 2 \\ 4 \\ \backslash \ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} \dot{5} \\ \dot{3} \ \dot{1}5 \\ \dot{3} \ \dot{1}0 \ \dot{3}0 \\ 1 \ \dot{3} \ \dot{5} \ \dot{1}5 \end{array}$$

Total: 2. É isso.

Problema 24 Uma quantidade, com $\dot{7}$ dela adicionado a ela, torna-se isto: 19.

$$\begin{array}{r} \backslash \ 1 \\ \backslash \ \dot{7} \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
1 \\
\backslash 2 \\
\dot{2} \\
\backslash \dot{4} \\
\backslash \dot{8} \\
\backslash 1 \\
\backslash 2 \\
\backslash 4
\end{array}
\qquad
\begin{array}{r}
8 \\
16 \\
4 \\
2 \\
1 \\
2 \dot{4} \dot{8} \\
4 \dot{2} \dot{4} \\
9 \dot{2}
\end{array}$$

Como se dá a coisa:

$$\begin{array}{r}
\text{A quantidade} \\
\backslash \dot{7}
\end{array}
\qquad
\begin{array}{r}
16 \dot{2} \dot{8} \\
2 \dot{4} \dot{8}
\end{array}$$

Total: 19

3 Grécia

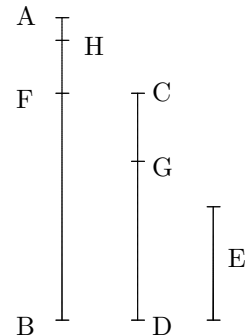
1. Unidade é aquilo segundo o que cada um dos seres é dito um.
2. E número, a quantidade que é composta de unidades.
3. Número é parte de número, o menor do maior, caso meça o maior.

[7:1] *Estando expostos dois números diferentes, e sendo subtraído sempre o menor do maior, caso o restante nunca meça o anterior a ele mesmo, até que disso reste unidade, os números do começo serão primos entre si.*

Pois, dos dois números [diferentes] AB, CD sendo subtraído sempre o menor do maior, nunca meça o restante o anterior a ele mesmo, até que disso reste unidade; digo que os AB, CD são primos entre si, isto é, que somente unidade mede os AB, CD.

Pois se os AB, CD não são primos entre si, algum número os medirá. Meça, e seja o E; e o CD medindo o BF deixe dele mesmo o menor FA, e o AF medindo o DG deixe dele mesmo o menor GC, e o GC medindo o FH deixe a unidade HA.

Já que, portanto, o E mede o CD, e o CD mede o BF então também o E mede o BF; e mede também o BA todo; então medirá também o restante AF. E o AF mede o DG; então também o E mede o DG; e mede também o DC todo; então medirá também o restante CG. E o CG mede o FH; então também o E mede o FH; e mede também o FA todo; então medirá também a unidade AH restante, sendo número; assim é impossível. Então nenhum número medirá os números AB, CD; então os AB, CD são primos entre si; como era preciso mostrar.



Referências

- [1] HEIBERG, H.; STAMATIS, E.S.(eds.). Euclides Elementa. Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana. Leipzig: Teubner, 1969-77.
- [2] CHACE, A.B.; MANNING, H.P.; ARCHIBALD, R.C.; BULL, L.(eds.). The Rhind Mathematical Papyrus. Oberlin, Ohio: The Mathematical Association of America, 1927, 1929.
- [3] NEUGEBAUER, Otto(ed.). Mathematische Keilschrift-Text. Reprint. Berlin: Springer-Verlag, 1973.