

Staroegyptská matematika. Hieratické matematické texty

Dřevěné tabulky nalezené v Achmímu

In: Hana Vymazalová (author): Staroegyptská matematika. Hieratické matematické texty. (Czech).
Praha: Český egyptologický ústav FF UK, 2006. pp. 94–100.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/401085>

Terms of use:

© Vymazalová, Hana

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



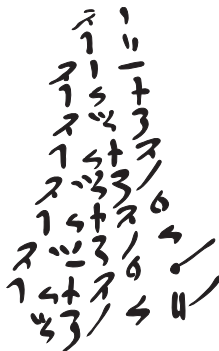
This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

II.4 Dřevěné tabulky nalezené v Achmímu

Dvě dřevěné tabulky pocházejí z Achmímu ve středním Egyptě. Dnes jsou uloženy ve sbírce Egyptského muzea v Káhiře pod čísly CG 25367 a 25368 (JdE 26442, 26441).

Text na tabulkách je možné datovat přibližně do 12. dynastie, a to na základě písma a některých osobních jmen, jež byla v té době běžná.

Tabulky měří $47,5 \times 25$ cm a $46,5 \times 26$ cm. V horní části jsou vyvrtny malé otvory, kterými mohl být prostrčen provázek sloužící k upevnění. Povrch tabulek je z obou stran pokryt tenkou vrstvou vyhlazeného štuku, jenž skýtal dobré podmínky pro psaní. Štuk je místy poškrábaný či oprýskaný. Dochovaný text pokrývá obě strany obou tabulek a zahrnuje seznamy jmen služebníků z pomocného personálu, téměř nečitelný zbytek dopisu a 14 matematických výpočtů.



Literatura:

G. Daressy, *Catalogue générale des Antiquités égyptiennes du Musée de Caire. Ostraca*, Cairo 1901, s. 95–96

G. Daressy, „Calculs égyptiens du Moyen-empire“, *Recueil de travaux relatifs a la philologie et a l'archéologie égyptiennes et assyriennes* 28 (1906), s. 62–72

T. E. Peet, „Arithmetic in the Middle Kingdom“, *Journal of Egyptian Archaeology* 9 (1923), s. 91–95

H. Vymazalová, „The wooden tablets from Cairo: the use of the grain unit *ḥḳꜣt* in Ancient Egypt“, *Archiv orientální* 70 (2002), s. 27–42

M. Gardner, „Akhmim wooden tablet“ [online příspěvek] (2005) dostupný na <http://akhmimwoodentablet.blogspot.com/>

25367/1

1	13
10	130
20	260
2	26
4	52
$\frac{1}{13}$	1
$\frac{1}{8} \frac{1}{52} \frac{1}{104}$	2
$\frac{1}{4} \frac{1}{26} \frac{1}{52}$	4
$\frac{1}{2} \frac{1}{13} \frac{1}{26}$	8
1	$\frac{1}{16} \frac{1}{64} \text{ sic}$ 4 $\frac{1}{2} \frac{1}{13} \frac{1}{26}$
2	$\frac{1}{8} \frac{1}{32} \text{ sic} \frac{1}{64}$ 4 $\frac{1}{13} \frac{1}{52} \frac{1}{104}$
4	$\frac{1}{4} \frac{1}{16} \text{ sic} \frac{1}{32} \frac{1}{64}$ 3

25367/2

1	7
10	70
20	140
40	280
2	12^{sic}
4	24^{sic}
$\frac{1}{7}$	1
$\frac{1}{4} \frac{1}{28}$	2
$\frac{1}{2} \frac{1}{14}$	4
1	$\frac{1}{8} \frac{1}{64} \frac{1}{2} \frac{1}{7} \frac{1}{14}$
2	$\frac{1}{4} \frac{1}{32} 1 \frac{1}{4} [\frac{1}{7} \frac{1}{28}]$

25367/3

[1	13
10	130
20	260
2	26

$$\begin{array}{r}
4 \qquad 52 \\
\frac{1}{13} \qquad 1] \\
\frac{1}{8} \frac{1}{52} \frac{1}{104} \qquad 2 \\
\frac{1}{4} \frac{1}{26} \frac{1}{52} \qquad 4 \\
\backslash \frac{1}{2} \frac{1}{13} \frac{1}{26} \qquad 8 \\
1 \qquad \frac{1}{16} \quad 4 \frac{1}{2} \frac{1}{13} \frac{1}{26} \\
[2 \qquad \frac{1}{8} \frac{1}{32} \text{sic}] \quad 4 \frac{1}{13} \frac{1}{52} \frac{1}{104} \\
4 \qquad \frac{1}{4} \frac{1}{32} \frac{1}{64} \quad 2^{\text{sic}} \frac{1}{4} \frac{1}{8} \frac{1}{13} \frac{1}{104} \\
8 \qquad \frac{1}{2} \frac{1}{16} \frac{1}{32} \frac{1}{64} \quad 1 \frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{8} \frac{1}{26} \frac{1}{104}
\end{array}$$

25368/4

$$\begin{array}{r}
1 \qquad 11 \\
10 \qquad 1[10] \\
20 \qquad 2[20] \\
2 \qquad 22 \\
4 \qquad 44 \\
8 \qquad 88 \\
\frac{1}{11} \qquad 1 \\
\backslash 1 \qquad \frac{1}{16} \frac{1}{64} \quad 4 \frac{1}{11} \\
\backslash 2 \qquad \frac{1}{8} \frac{1}{32} \frac{1}{64} \quad 3 \frac{1}{6} \frac{1}{66} \\
4 \qquad \frac{1}{4} \frac{1}{16} \frac{1}{32} \frac{1}{64} \quad 1^{\text{sic}} \frac{1}{33} \\
[\backslash 8 \qquad \frac{1}{2}] \frac{1}{8} \frac{1}{16} \frac{1}{32} \quad 2 \frac{2}{3} \frac{1}{22} \frac{1}{66}
\end{array}$$

25368/5

$$\begin{array}{r}
1 \qquad [7] \\
10 \qquad 70 \\
20 \qquad 140 \\
40 \qquad 280 \\
2 \qquad 12^{\text{sic}} \\
4 \qquad 24^{\text{sic}} \\
\frac{1}{7} \qquad 1 \\
\frac{1}{2} \frac{1}{14} \qquad 2^{\text{sic}}
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
1 \quad \frac{1}{8} \quad \frac{1}{64} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{14} \\
2 \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{32} \quad 1 \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{28} \\
4 \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{16} \quad 2 \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{14} \quad [\frac{1}{28}]
\end{array}$$

25368/6

$$\begin{array}{l}
1 \quad \frac{1}{3} \\
2 \quad \frac{2}{3} \\
4 \quad 1 \frac{1}{3} \\
\frac{1}{64} \quad 1 \frac{2}{3} \\
\frac{1}{32} \quad 3 \frac{1}{3} \\
\frac{1}{16} \quad \frac{1}{64} \quad 1 \frac{2}{3} \\
\frac{1}{8} \quad \frac{1}{32} \quad 3 \frac{1}{3} \\
\frac{1}{4} \quad \frac{1}{16} \quad \frac{1}{64} \quad 1 \frac{2}{3} \\
\frac{1}{2} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{1}{32} \quad 3 \frac{1}{3} \\
\backslash 1 \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{16} \quad \frac{1}{64} \quad 1 \frac{2}{3} \\
\backslash 2 \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{1}{32} \quad 3 \frac{1}{3}
\end{array}$$

25368/7

$$\begin{array}{l}
1 \quad 13 \\
10 \quad 130 \\
2 \quad 26 \\
4 \quad 52
\end{array}$$

25368/8

$$\begin{array}{l}
1 \quad 11 \\
10 \quad 110 \\
20 \quad 220 \\
2 \quad 12^{sic} \\
4 \quad 24^{sic} \\
8 \quad [88] \\
[\frac{1}{11}] \quad 1]
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\backslash 1 \quad \frac{1}{16} \frac{1}{64} \quad 4 \frac{1}{11} \\
\backslash 2 \quad \frac{1}{8} \frac{1}{32} \frac{1}{64} \quad 3 \frac{1}{6} \frac{1}{66} \\
4 \quad \frac{1}{4} \frac{1}{16} \frac{1}{32} \frac{1}{64} \quad 1^{sic} \frac{1}{33} \\
\backslash 8 \quad \frac{1}{2} \frac{1}{8} \frac{1}{16} \frac{1}{32} \quad 2 \frac{2}{3} \frac{1}{22} \frac{1}{66}
\end{array}$$

25368/9

$$\begin{array}{l}
1 \quad 11 \\
10 \quad 110 \\
20 \quad 220 \\
2 \quad 22 \\
4 \quad 44 \\
8 \quad 88 \\
\frac{1}{11} \quad 1 \\
\backslash 1 \quad \frac{1}{16} \frac{1}{64} \quad 4 \frac{1}{11} \\
\backslash 2 \quad \frac{1}{8} \frac{1}{32} \frac{1}{64} \quad 3 \frac{1}{6} \frac{1}{66} \\
4 \quad \frac{1}{4} \frac{1}{16} \frac{1}{32} \frac{1}{64} \quad 1^{sic} \frac{1}{33} \\
\backslash 8 \quad \frac{1}{2} \frac{1}{8} \frac{1}{16} \frac{1}{32} \quad 2 \frac{2}{3} \frac{1}{22} \frac{1}{66}
\end{array}$$

25368/10

$$\begin{array}{l}
1 \quad 7 \\
10 \quad 70 \\
20 \quad 140 \\
2 \quad 12^{sic} \\
4 \quad 24^{sic} \\
\frac{1}{7} \quad 1 \\
\frac{1}{4} \frac{1}{28} \quad 2 \\
\frac{1}{2} \frac{1}{14} \quad 4 \\
\backslash 1 \quad \frac{1}{8} \frac{1}{64} \quad \left[\frac{1}{2} \frac{1}{7} \frac{1}{14} \right] \\
\backslash 2 \quad \frac{1}{4} \frac{1}{32} \quad 1 \frac{1}{4} \frac{1}{7} \frac{1}{28} \\
\backslash 4 \quad \frac{1}{2} \frac{1}{16} \quad 2 \frac{1}{2} \frac{1}{4} \left[\frac{1}{14} \frac{1}{28} \right]
\end{array}$$

25368/11

1	11
10	110
20	220
2	22
4	44
8	88
$[\frac{1}{11}]$	1]
$\backslash 1$	$\frac{1}{16} \frac{1}{64} 4 \frac{1}{11}$
$\backslash 2$	$\frac{1}{8} \frac{1}{32} \frac{1}{64} 3 \frac{1}{6} \frac{1}{66}$
4	$\frac{1}{4} \frac{1}{16} \frac{1}{32} \frac{1}{64} 1 \text{ sic } \frac{1}{33}$
$\backslash 8$	$\frac{1}{2} \frac{1}{8} \frac{1}{16} \frac{1}{32} 2 \frac{2}{3} [\frac{1}{22} \frac{1}{66}]$

25368/12

1	$\frac{1}{3}$
2	$\frac{2}{3}$
4	$1 \frac{1}{3}$
$\frac{1}{64}$	$1 \frac{2}{3}$
$\frac{1}{32}$	$3 \frac{1}{3}$
$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{64} 1 \frac{2}{3}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{32} 3 \frac{1}{3}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{16} \frac{1}{64} 1 \frac{2}{3}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8} \frac{1}{32} 3 \frac{1}{3}$
$\backslash 1$	$\frac{1}{4} \frac{1}{16} \frac{1}{64} 1 \frac{2}{3}$
$\backslash 2$	$\frac{1}{2} \frac{1}{8} \frac{1}{32} 3 \frac{1}{3}$

25368/13

1	7
10	70
20	140
40	280
2	12^{sic}

4	24^{sic}			
$\frac{1}{7}$	1			
$\frac{1}{4} \frac{1}{28}$	2			
$\frac{1}{2} \frac{1}{14}$	4			
1	$\frac{1}{8} \frac{1}{64}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{7} \frac{1}{14}$		
2	$\frac{1}{4} \frac{1}{32}$	$1 \frac{1}{4} \frac{1}{7} \frac{1}{28}$		
[4	$\frac{1}{2}] \frac{1}{16}$	$2 \frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{14} [\frac{1}{28}]$		

25368/14

1	10			
10	100			
20	200			
2	20			
1	$\frac{1}{16} \frac{1}{32}$	2		
\2	$\frac{1}{8} \frac{1}{16}$	4		
4	$\frac{1}{4} \frac{1}{8} \frac{1}{64}$	3		
\8	$\frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{32} \frac{1}{64}$	1		