

3. Aufgabenblatt zur Vorlesung Rechnen am Abakus (WS 07/08)

(keine Abgabe)

1. Berechnen Sie die Aufgaben $1101 - 11$ und $1000 - 1$ im 2er-, 8er- sowie 16er-System und im 60er-System die entsprechenden Aufgaben $11; 01 - 11$ und $10; 00 - 1$.
2. Wie lautet die entsprechende Regel zum Verzehnfachen im 60er-System? Begründen Sie Ihre Antwort mithilfe geeigneter Handlungen am Abakus.
3. Berechnen Sie folgende Produkte unter Verwendung des 10-fachen (bzw. 1;00-fachen) der jeweiligen Zahl:

2er-System:

$11 \times 101 = \underline{\hspace{2cm}}$

$101 \times 101 = \underline{\hspace{2cm}}$

16er-System:

$12 \times EAF = \underline{\hspace{2cm}}$

$21 \times EAF = \underline{\hspace{2cm}}$

8er-System:

$12 \times 241 = \underline{\hspace{2cm}}$

$21 \times 241 = \underline{\hspace{2cm}}$

60er-System:

$1; 01 \times 1; 01 = \underline{\hspace{2cm}}$

$2; 02 \times 1; 47 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Berechnen Sie diese Produkte unter Verwendung der Hälfte des 10-fachen (1;00-fachen):

16er-System:

$8 \times AE0F = \underline{\hspace{2cm}}$

$9 \times AE0F = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \times AE0F = \underline{\hspace{2cm}}$

60er-System:

$30 \times 23; 47 = \underline{\hspace{2cm}}$

$31 \times 23; 47 = \underline{\hspace{2cm}}$

$29 \times 23; 47 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Berechnen Sie diese Produkte unter Verwendung des 100-fachen (1;00;00-fachen):

8er-System:

$77 \times 623 = \underline{\hspace{2cm}}$

16er-System:

$FF \times E7B = \underline{\hspace{2cm}}$

60er-System:

$59; 59 \times 27; 01 = \underline{\hspace{2cm}}$