

**1. Aufgabenblatt zur Vorlesung**  
**Mathematik am Schulabakus (WS 07/08)**  
 (keine Abgabe)

1. „Übersetzen“ Sie:

$$\begin{aligned}
 769 &= \underline{\hspace{2cm}}_2, & 769 &= \underline{\hspace{2cm}}_8, & 769 &= \underline{\hspace{2cm}}_{16} \\
 1111\ 1111_2 &= \underline{\hspace{2cm}}_{10}, & 11\ 111\ 111_2 &= \underline{\hspace{2cm}}_8, & 1111\ 1111_2 &= \underline{\hspace{2cm}}_{16} \\
 7199 &= \underline{\hspace{2cm}}_{60}, & 1;00;01_{60} &= \underline{\hspace{2cm}}_{10}.
 \end{aligned}$$

2. Addieren Sie am Abakus:

2er-System:

$$\begin{aligned}
 1010 &+ 1111 = \\
 10 &+ 111 = \\
 110 &+ 11001 =
 \end{aligned}$$

16er-System:

$$\begin{aligned}
 AC9 &+ DAF = \\
 FF7 &+ 10022 =
 \end{aligned}$$

8er-System:

$$\begin{aligned}
 461 &+ 753 = \\
 775 &+ 21011 =
 \end{aligned}$$

60er-System:

$$\begin{aligned}
 1;42 &+ 2;38 = \\
 9;57 &+ 1;19;03 =
 \end{aligned}$$

3. Lösen Sie die folgenden Aufgaben durch Ergänzen am Abakus (und *nicht* durch ein geeignetes Wegnehmen/Abziehen):

2er-System:

$$\begin{aligned}
 1010 &+ \quad \quad = 1111 \\
 10 &+ \quad \quad = 111 \\
 110 &+ \quad \quad = 11001
 \end{aligned}$$

16er-System:

$$\begin{aligned}
 AC9 &+ \quad \quad = DAF \\
 FF7 &+ \quad \quad = 10022
 \end{aligned}$$

8er-System:

$$\begin{aligned}
 461 &+ \quad \quad = 753 \\
 775 &+ \quad \quad = 21011
 \end{aligned}$$

60er-System:

$$\begin{aligned}
 1;42 &+ \quad \quad = 2;38 \\
 9;57 &+ \quad \quad = 1;19;03
 \end{aligned}$$