Rechnen im Zweiersystem Lösung:

Beispiel für die Addition

						Kontrolle	
	$(1011)_2$					1	1
+	$(1110)_2$					+ 1	4
	1 1 1						
	$(11001)_2$					2	5

Übungen

						Kontrolle	
	$(11001)_2$					2	5
+	$(01101)_2$					+ 1	3
	1 1 1						
	$(100110)_2$					3	8

						Kontrolle	
	$(01011)_2$					1	1
	$(01100)_2$					1	2
	$(00111)_2$						7
+	$(01001)_2$					+	9
	1 1 1 1					1	
	$(100111)_2$					3	9

schwer !

						Kontrolle	
	$(00110)_2$						6
	$(00011)_2$						3
	$(01001)_2$						9
	$(00100)_2$						4
	$(00111)_2$						7
+	$(01011)_2$					1	1
	11 1 1					3	
	$(101000)_2$					4	0

Beispiel für die Subtraktion

$$\begin{array}{rr} & (\,1\;0\;1\;1\,)_2 \\ - & (\;\;\;1\;1\;0\,)_2 \\ & \;\;1 \\ \hline & (\;\;\;0\;1\;0\;1\,)_2 \end{array}$$

Kontrolle

$$\begin{array}{rr} & 1\;1 \\ - & \;\;6 \\ & \;1 \\ \hline & \;\;5 \end{array}$$

Übungen

$$\begin{array}{rr} & (\;1\;1\;0\;0\;0\,)_2 \\ - & (\;\;\;1\;1\;1\;1\,)_2 \\ & \;1\;1\;1\;1 \\ \hline & (\;0\;1\;0\;0\;1\,)_2 \end{array}$$

$$\begin{array}{rr} & 2\;4 \\ - & 1\;5 \\ & \;1 \\ \hline & \;\;9 \end{array}$$

$$\begin{array}{rr} & (\;\;\;1\;0\;1\;1\,)_2 \\ - & (\;\;\;1\;1\;0\,)_2 \\ & \;\;1 \\ \hline & (\;\;\;0\;1\;0\;1\,)_2 \end{array}$$

$$\begin{array}{rr} & 1\;1 \\ - & \;\;6 \\ & \;1 \\ \hline & \;\;5 \end{array}$$

$$\begin{array}{rr} & (\;1\;0\;1\;1\;0\;1\;1\;0\,)_2 \\ - & (\;\;\;1\;0\;0\;1\;1\;1\;1\,)_2 \\ & \;1\;\;\;1\;1\;1\;1 \\ \hline & (\;0\;1\;1\;0\;0\;1\;1\;1\,)_2 \end{array}$$

$$\begin{array}{rr} & 1\;8\;2 \\ - & \;\;7\;9 \\ & \;\;1 \\ \hline & 1\;0\;3 \end{array}$$