

Aufgabe 3.1

$$1010001_2 = 1 \cdot 2^6 + 1 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^0 = 64 + 16 + 1 = 81$$

Aufgabe 3.2

$$142_7 = 1 \cdot 7^2 + 4 \cdot 7^1 + 2 \cdot 7^0 = 49 + 28 + 2 = 79$$

Aufgabe 3.3

$$77_{11} = 7 \cdot 11^1 + 7 \cdot 11^0 = 77 + 7 = 84$$

Aufgabe 3.4

$$B8_{16} = 11 \cdot 16^1 + 8 \cdot 16^0 = 176 + 8 = 184$$

Aufgabe 3.5

$$\begin{array}{rclcl} 54 & : & 2 & = & 27 & \text{Rest } 0 & \Rightarrow & 54_{10} = 110110_2 \\ 27 & : & 2 & = & 13 & \text{Rest } 1 & & \\ 13 & : & 2 & = & 6 & \text{Rest } 1 & & \\ 6 & : & 2 & = & 3 & \text{Rest } 0 & & \\ 3 & : & 2 & = & 1 & \text{Rest } 1 & & \\ 1 & : & 2 & = & 0 & \text{Rest } 1 & & \end{array}$$

Aufgabe 3.6

$$\begin{array}{rclcl} 86 & : & 5 & = & 17 & \text{Rest } 1 & \Rightarrow & 86_{10} = 321_5 \\ 17 & : & 5 & = & 3 & \text{Rest } 2 & & \\ 3 & : & 5 & = & 0 & \text{Rest } 3 & & \end{array}$$

Aufgabe 3.7

$$\begin{array}{rclcl} 202 & : & 16 & = & 12 & \text{Rest } A & \Rightarrow & 202_{10} = CA_{16} \\ 12 & : & 16 & = & 0 & \text{Rest } C & & \end{array}$$

Aufgabe 3.8

0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
2				B				F				

Aufgabe 3.9

7			C				1				
0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1