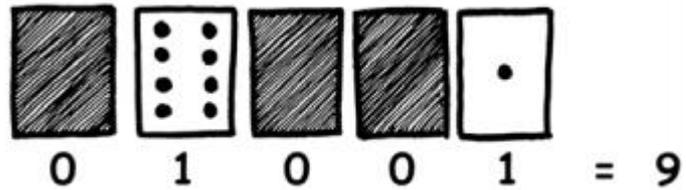


# Arbeitsblatt 2

## Arbeiten mit Binärzahlen

Wir verwenden das Binärsystem, um anzuzeigen, ob eine Karte offen oder verdeckt vor uns liegt. 1 bedeutet, die Karte liegt offen, 0 bedeutet, die Karte liegt mit den Punkten nach unten. Zum Beispiel:



## Probiert es nun selbst aus

- 1) Wie viel ist 10101?
- 2) Wie viel ist 11111?
- 3) Schreibt zunächst euer Gewicht ganz normal in den Kasten.  kg  
Wie lautet die Zahl in Binärschreibweise?
- 4) Ihr habt nun unten einige verschlüsselte Zahlen. Könnt ihr Sie entschlüsseln?

$$\begin{matrix} \boxtimes & \checkmark & \boxtimes & \boxtimes & \checkmark \\ \hline (\checkmark=1, \boxtimes=0) \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} \uparrow & \downarrow & \uparrow \\ \hline (\uparrow=1, \downarrow=0) \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \\ \hline (\odot=1, \bigcirc=0) \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} \updownarrow & \updownarrow & \updownarrow \\ \hline (\updownarrow=1, \updownarrow=0) \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} \text{☺} \\ \hline (\text{☺}=1, \text{☹}=0) \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} \text{👍} & \text{👍} & \text{👍} & \text{👍} \\ \hline (\text{👍}=1, \text{👎}=0) \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} + & + & \times & + \\ \hline (+=1, \times=0) \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} \cup & \cup & \cup & \cup & \cup \\ \hline (\cup=1, \cap=0) \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} \blacktriangle & \blacktriangledown & \blacktriangle & \blacktriangledown & \blacktriangledown \\ \hline (\blacktriangle=1, \blacktriangledown=0) \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} \spadesuit & \spadesuit & \spadesuit & \spadesuit & \spadesuit \\ \hline (\spadesuit=1, \clubsuit=0) \end{matrix} =$$

Liebe Zauberlehrlinge,

um meine Lieblingssuppe zu kochen braucht ihr 01010 Krötenaugen, 11011 Nacktschnecken und 00100 Spinnen.

Ihr müsst 11000-mal rühren und anschließend 01111 Minuten lang kochen. Die Menge reicht für 00101 Personen.

Liebe Zauberlehrlinge,

um meine Lieblingssuppe zu kochen braucht ihr \_\_\_\_ Krötenaugen, \_\_\_\_ Nacktschnecken und \_\_\_\_ Spinnen.

Ihr müsst \_\_\_\_-mal rühren und anschließend \_\_\_\_ Minuten lang kochen. Die Menge reicht für \_\_\_\_ Personen.