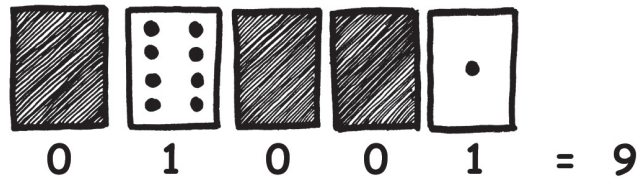


# Werkblad: Werken met binaire getallen

Het binaire systeem gebruikt nullen en enen om te bepalen of een kaart is omgedraaid of niet. Nul betekent dat de kaart ondersteboven ligt en één betekent dat je de punten ziet.

Bijvoorbeeld:



Kan je nu uitvinden wat **10101** is? En **11111**?

Op welke dag van de maand ben je jarig? Schrijf dat in een binair getal. En wat zijn de verjaardagen van je vrienden in binair?

Probeer deze gecodeerde getallen te ontcijferen:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Extra vraag:** Maak stokken of stroken papier van een lengte 1, 2, 4, 8, en 16 centimeter en laat zien dat je nu alles kan meten tot 31 centimeter. Of probeer een volwassene te verrassen door hem of haar uit te leggen dat je voor het wegen op een balans van zware dingen toch maar een paar gewichten nodig hebt!