

(問) 2進数の1010を10進数に変換しよう

2進数	1	0	1	0
重み	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$
	$\frac{8}{}$	$\frac{4}{}$	$\frac{2}{}$	$\frac{0}{}$

$$1 \times 8 + 0 \times 4 + 1 \times 2 + 0$$

$$= 8 + 0 + 2$$

$$= \underline{10}$$

### 10進数から2進数への変換方法

(例) 10進数の6を2進数に変換しよう。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 6 \\ \hline & 3 \dots 0 \\ 2 & \underline{3} \\ \hline & 1 \dots 1 \\ 2 & \underline{1} \\ \hline & 0 \dots 1 \end{array}$$

こたえ  
110

最後0になるまで、変換する10進法を2でくり返し割っていき、その余り(0か1になる)を下位から上位へ順に並べていきます。

(例) 10進数の10を2進数に変換しよう。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 10 \\ \hline & 5 \dots 0 \\ 2 & \underline{5} \\ \hline & 2 \dots 1 \\ 2 & \underline{2} \\ \hline & 1 \dots 0 \\ 2 & \underline{1} \\ \hline & 0 \dots 1 \end{array}$$

こたえ  
1010

1も割たてられないから0になって、余り1.残る。