

$$\textcircled{1} \quad 1011_2 - 0100_2$$

i) $1011 = 10$ 進数で計算してみる.

$$1011_2 = 2^3 + 2^1 + 2^0 = 8 + 2 + 1 = 11$$

$$2^3 2^2 2^1 2^0$$

$$0100_2 = 2^2 = 4$$

$$\text{つまり } 11 - 4 = 7 \text{ となる.}$$

ii) 2進数のときはのみ、補数に変換する

$$-0100_2$$

→ これは補数にする

$$0100_2$$

$$+1 \rightarrow 1011$$

$$1100_2$$

$$\text{つまり } -0100_2 = +1100_2 \text{ になる}$$



2進数(2進)のときはこのまじで

$$1011_2 + 1100_2 \text{ となる}$$

$$\text{2進数 } 1011_2$$

$$+ 1100_2$$

$$\hline 0111_2$$

x かつ

補数をつけた後の計算は2進数-2進数の
ビット表現なので5ビット目を1112

$$0111_2 \text{ が答え}$$

$$= 7_{(10)}$$