

1 10000000 100 0000 0000 0000 0000 0000

↑
符号部分

↑
指数部分

↑
仮数部分

(1) 指数の値は $(10000000)_2 = (128)_{10}$
127 が バイアス されているので,
指数の値は $128 - 127 = 1$

(2) 浮動小数点表現にすると,

$$\begin{aligned} -1.00 \dots \times 2^1 &= (-10.0\dots)_2 \\ &= -(10)_2 \\ &= -3 \end{aligned}$$