

6.

(a) 1은 이진수로 0000 0001 이다.

2의 보수: 1111 1111

1의 보수: 1111 1110

부호-크기: 1 0000 0001

(b) 2의 보수가 8이기 위해서는  $2^8 - (-8)$  이어야 한다.

$2^8$ 은 8비트에서는 0000 0000로 표현된다. 즉  $2^8 + 8 = 0000 1000$  이다.

따라서 2의 보수: 0000 1000

1의 보수:  $2^8 - 1 - (-8) = 2^8 + 7 = 0000 0111$

부호-크기: 0000 1000

(c) 15는 이진수로 0000 1111 이다.

2의 보수: 1111 0001

1의 보수: 1111 0000

부호-크기: 1000 1111