

基礎理論 確認問題 補数	クラス	番号	氏名

問1. 次の各設問に答えよ。

設問1 nビットで負数は2の補数形式で表現する場合、数値表現としてどこからどこまで表現できるか？

$$(-2^{n-1} \sim 2^{n-1} - 1)$$

設問2 8ビットで負数は2の補数形式で表現する場合、数値表現としてどこからどこまで表現できるか？10進数で答えよ。

$$(-128 \sim 127)$$

問2. 次の各設問に答えよ。

設問1. 10110101の1の補数はいくらか？

$$(01001010)$$

設問2. 10110101の2の補数はいくらか？

$$(01001011)$$

問3. 次の基数変換表を完成せよ。ただし、8ビットで、負数は2の補数形式による。

10進数	2進数	16進数
① (-77)	② (10110011)	B3
③ (-27)	11100101	④ (E5)
-125	⑤ (10000011)	⑥ (83)