

1. 10進数の計算と同じ2進数の計算をなさい.

(例)	$\begin{array}{r} 100_{10} \\ + 50_{10} \\ \hline 150_{10} \end{array}$	$\begin{array}{r} 0110 \quad 0100_2 \\ + 0011 \quad 0010_2 \\ \hline 1001 \quad 0110_2 \end{array}$
(1)	$\begin{array}{r} 98_{10} \\ + 32_{10} \\ \hline \quad \quad 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ + \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ \hline \quad \quad \quad \quad \quad 2 \end{array}$
(2)	$\begin{array}{r} 68_{10} \\ + 124_{10} \\ \hline \quad \quad 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ + \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ \hline \quad \quad \quad \quad \quad 2 \end{array}$
(3)	$\begin{array}{r} 127_{10} \\ + 85_{10} \\ \hline \quad \quad 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ + \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ \hline \quad \quad \quad \quad \quad 2 \end{array}$
(4)	$\begin{array}{r} 100_{10} \\ - 50_{10} \\ \hline \quad \quad 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ - \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ \hline \quad \quad \quad \quad \quad 2 \end{array}$
(5)	$\begin{array}{r} 128_{10} \\ - \quad 1_{10} \\ \hline \quad \quad 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ - \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ \hline \quad \quad \quad \quad \quad 2 \end{array}$
(6)	$\begin{array}{r} 170_{10} \\ - 85_{10} \\ \hline \quad \quad 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ - \quad \quad \quad \quad \quad 2 \\ \hline \quad \quad \quad \quad \quad 2 \end{array}$

基礎コンピュータ工学 宿題 No.2(2/2) 番号： _____ 氏名： _____

2. 10進数を2の補数表現を用いた8ビットの2進数に変換しなさい。
(ただし、8ビットでは表現できない場合は「変換不可」と書くこと)

(1) $100_{10} \rightarrow$ _____₂

(2) $-100_{10} \rightarrow$ _____₂

(3) $50_{10} \rightarrow$ _____₂

(4) $-50_{10} \rightarrow$ _____₂

(5) $127_{10} \rightarrow$ _____₂

(6) $-127_{10} \rightarrow$ _____₂

(7) $128_{10} \rightarrow$ _____₂

(6) $-128_{10} \rightarrow$ _____₂

3. 8ビットの2進数で表現できる数値の範囲を10進数で答えなさい。

_____ ~ _____

4. 2の補数表現を用いた8ビットの2進数で表現できる数値の範囲を10進数で答えなさい。

_____ ~ _____