

席替希望( 前 中 後 ) ( 窓側 中 廊下側 )

問題 1. つぎの変換表の空欄を埋めよ.

10進数	2進数	8進数	16進数
25	00011001	31	19
10	00001010	12	0A
100	01100100	144	64
32	00100000	40	20
127	01111111	177	7F
43	00101011	53	2B
35	00100011	43	23
67	01000011	103	43

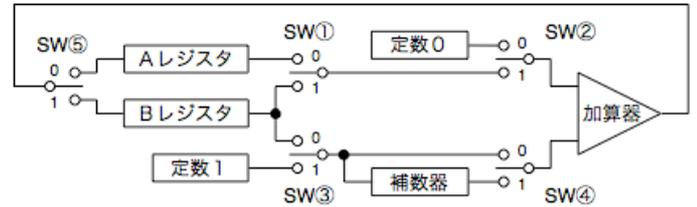
問題 2. つぎの変換表の空欄を埋めよ. ただし, 2進数では, 最上位ビットが符号を表わし, 負数は2の補数表現するものとする.

10進数	2進数
-25	11100111
-10	11110110
-100	10011100
-86	10101010
-16	11110000
-125	10000011

問題 3. つぎの真理値表の空欄を埋めよ.

X	Y	X+Y	X・Y	$\overline{X} \cdot Y$
0	0	0	0	0
0	1	1	0	1
1	0	1	0	0
1	1	1	1	0

問題 4. つぎのモデル計算機において, (1)~(7)の処理を行なうプログラムを作成せよ. 命令は5ビットからなり, 各ビットの値は左から順にスイッチ SW①~⑤の0・1に対応するものとする.



(1) Aレジスタ ← Aレジスタ + Bレジスタ

01000

(2) Aレジスタ ← Aレジスタ + 1

01100

(3) Bレジスタ ← Bレジスタ - 1

11111

(4) Bレジスタ ← - Bレジスタ

X0011

(5) Aレジスタ ← 0

11010

(6) Aレジスタ ← Bレジスタ

X0000

(7) Bレジスタ ← Aレジスタ

11011

01000

問題 5. つぎの(1)~(5)の説明に關係する語句を解答群から選べ.

(1) 個々のメモリ単位を区別するために付けられた一連番号.

アドレス

(2) CPUとメモリや周辺機器との間でデータ信号やアドレス信号をやり取りするための経路.

バス

(3) つぎに実行すべき命令が格納されているプログラムメモリのアドレスを保持している.

プログラムカウンタ

(4) Java言語等の高級言語で記述されたプログラムを, 計算機が直接に実行できる機械語へと翻訳する.

コンパイラ

(5) Java言語等のプログラムを作成・編集する.

エディタ

【解答群】

アドレス, インターフェース, エディタ, コンパイラ, デバッガ, バス, プログラムカウンタ, 命令デコーダ, 割り込み処理, ALU, CPU, PIC, ROM,