

# 情報関係基礎

問題	選択方法
第1問	必答
第2問	必答
第3問	いずれか1問を選択し、 解答しなさい。
第4問	

## 情報関係基礎

### 第 1 問 (必答問題)

次の問い(問 1～3)に答えよ。(配点 30)

問 1 次の記述 a～e の空欄 **ア**～**ク** に当てはまる数字をマークせよ。

- a 0 から 500 までの整数を 2 進数で表すには、少なくとも **ア** 桁必要である。
- b ある正の整数を 2 進数で表現し、その右側に 000 を付加した。これにより新しく作られた 2 進数は、元の数の **イ** 倍になる。
- c 二つの 2 進数 100 と 110 の和を 10 進数で表すと **ウエ** である。
- d 1 K バイト = 1024 バイトとすると、2 の 12 乗バイトは **オ** K バイトである。
- e 9 個の豆電球が横 3 行、縦 3 列に並んだパネルがある。図 1 のようにパネルには上下左右の区別があり、豆電球の点灯と消灯の組合せでパターンを表示する。左上隅の豆電球が切れてしまっ点灯しないとき、このパネルで表示できるパターンは全部で **カキク** 通りである。

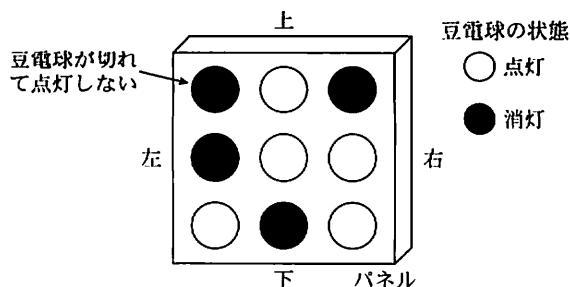


図 1 表示されたパターンの例

問 2 次の a～e の質問の答えとして最も適当なものを、下のそれぞれの解答群のうちから一つずつ選べ。

a 主記憶装置以外で、ハードディスクに代表されるような、データやプログラムが保存される装置を何というか。 ケ

b 演算部と制御部から構成され、主記憶装置に格納されている命令を順次取り出して実行する装置を何というか。 コ

c 銀行などの ATM や、駅の自動券売機などで使われている、指で触れた画面上の位置を検出する入力装置を何というか。 サ

d 本や新聞記事などの印刷物をコンピュータでテキストファイル化するとき、イメージスキャナ等で作成した画像データ中の文字を認識してテキストデータ化するソフトウェアを何というか。 シ

e 基本ソフトウェアとも呼ばれ、周辺機器との入出力制御やメモリ管理、プログラムの実行などの機能があるソフトウェアを何というか。 ス

ケ ・ コ の解答群

① 中央処理装置	② 通信装置	③ 表示装置
④ 集線装置	⑤ 補助記憶装置	⑥ 中継装置

サ ～ ス の解答群

① OMR ソフトウェア	⑥ OCR ソフトウェア
② タッチパネル	⑦ POS システム
③ メインフレーム	⑧ GUI
④ オペレーティングシステム	⑨ RAM
⑤ USB	⑩ スクリーンセーバ

## 情報関係基礎

問 3 次の文章を読み、次ページの問い(a～d)に答えよ。

A, B, C, D の4人がお互いに電子メールでやり取りを行う。4人が利用する電子メールシステムには次のようなルールがある。

- ・本来の送信相手のメールアドレスを **to** に指定し、参考までに送信する相手のメールアドレスは **cc** あるいは **bcc** に指定する。**to**, **cc**, **bcc** には複数のメールアドレスを指定できる。メールが送信されると指定されたメールアドレスを持つ相手のみが受信する。
- ・**to** あるいは **cc** に指定したメールアドレスはすべての受信者に通知されるが、**bcc** にだけ指定したメールアドレスはどの受信者にも通知されない。送信者のメールアドレスはすべての受信者に通知される。
- ・電子メールを受信した者が「全員へ返信」という操作を行うと、自分のメールアドレス以外の通知されたメールアドレスすべてに返信される。

ここで、A が B のメールアドレスを **to** に指定して本文 M を送信する操作を  $M[A \rightarrow \text{to}(B)]$  と表す。さらに、C のメールアドレスを **cc** に指定し、A, D のメールアドレスを **bcc** に指定して送信する場合は、 $M[A \rightarrow \text{to}(B), \text{cc}(C), \text{bcc}(A, D)]$  のように表す。図 2 はこの操作に基づいて A が電子メールを作成している画面の例である。

<b>to</b>	Bのメールアドレス
<b>cc</b>	Cのメールアドレス
<b>bcc</b>	Aのメールアドレス, Dのメールアドレス
<b>題名</b>	先日のご提案について
Bさん  Aです。 先日のご提案について、私たちが検討した結果をお知らせします。 (1) テーマについて	

図 2 A が電子メールを作成している画面の例

## 情報関係基礎

a P[A → to(B), cc(C), bcc(D)]という操作が行われた。この結果として言えることを、次の①～③のうちから一つ選べ。

- ① Cは本文PがBとDに送信されたことがわかる。
- ② Cは本文PがBに送信されたことはわかるが、Dに送信されたかどうかはわからない。
- ③ Cは本文PがDに送信されたことはわかるが、Bに送信されたかどうかはわからない。
- ④ Cは本文PがC以外に送信されたかどうかはわからない。

b Q[B → to(A, B), cc(D), bcc(C, D)]という操作が行われた。この結果として言えることを、次の①～③のうちから一つ選べ。

- ① Aのメールアドレスは本文Qのいずれの受信者にも通知されない。
- ② Bのメールアドレスは本文Qのいずれの受信者にも通知されない。
- ③ Cのメールアドレスは本文Qのいずれの受信者にも通知されない。
- ④ Dのメールアドレスは本文Qのいずれの受信者にも通知されない。

c Aが本文Rを送信するとき、受信者B, C, Dの間でお互いのメールアドレスを知られないようにしたい。この条件を満たす操作を、次の①～③のうちから一つ選べ。

- ① R[A → to(B, C, D)]
- ② R[A → to(B), cc(C), bcc(D)]
- ③ R[A → to(A), bcc(B, C, D)]
- ④ R[A → to(A), cc(B, C, D)]

d S[A → to(B), cc(C), bcc(D)]という操作が行われた後、本文Sを受信した者すべてが「全員へ返信」という操作を行った。この結果として言えることを、次の①～③のうちから一つ選べ。

- ① AからBとCとDに返信が行われた。
- ② BからAとCとDに返信が行われた。
- ③ CからAとBとDに返信が行われた。
- ④ DからAとBとCに返信が行われた。

## 情報関係基礎

### 第2問 (必答問題)

次の文章を読み、下の問い(問1・問2)に答えよ。(配点 35)

0 または 1 と書いてある 2 種類のカードを使って景品を獲得するゲームを考える。このゲームでは、図1のようにカードを位置 A, B, C に並べて置く。三つの位置に置かれた 0 と 1 のカードの並びをカード状態と呼ぶ。カード状態は 3 ビットの 2 進数を使って表現する。例えば、図1のカード状態を (001) と表す。

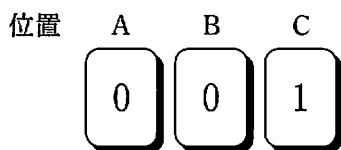


図1 カードを置いた様子

表1 新しいカードの決め方(1)

位置 B の カード	位置 C の カード	新しい カード
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

問1 次の文章を読み、空欄 **ア** ~ **エ** に入れるのに最も適当なものを、次ページの解答群のうちから一つずつ選べ。ただし、同じものを繰り返し選んでもよい。また、空欄 **オ** ・ **カ** に当てはまる数字をマークせよ。

ゲームのプレイヤーは、まず、3枚のカードを任意に選び、位置 A, B, C へ置く。次に、以下の手順に従って、カード状態を変える。

ステップ1 位置 B と位置 C にあるカードを参照し、表1に従って新しいカードを1枚用意する。

ステップ2 位置 A のカードを取り除き、位置 B のカードを位置 A へ、位置 C のカードを位置 B へそれぞれ移動する。

ステップ3 ステップ1で用意した新しいカードを位置 C に置く。

## 情報関係基礎

例えば、図1のカード状態(001)に対してこの手順を適用すると、カード状態は(010)に変わる。また、カード状態が(110)である場合に、同じ手順を適用するとカード状態は **ア** に変わる。

プレイヤーの受け取る景品は次のようにして決定される。

- ・カード状態に対応してそれぞれ異なる景品が一つずつ用意されている。
- ・プレイヤーは、まず最初のカード状態に対応する景品を受け取る。
- ・続いて前ページの手順に従ってカード状態を変え、そのカード状態に対応する景品を受け取る。プレイヤーは同じ手順を繰り返し適用し、景品を次々と受け取る。
- ・カード状態が既に出現したものと同じになった場合、そこでゲームを終了する。その際、既に受け取っている景品を二重には受け取らない。

例えば、最初のカード状態が(001)である場合、カード状態は(001)、(010)、(100)の順に変わり、その次は(001)となる。(001)は既に出現したカード状態であるため、そこでゲームは終了し、その結果、受け取る景品数は3となる。

最初のカード状態が(101)である場合、カード状態は、(101)、次が **イ**、その次が **ウ** と変化して行き、最終的にカード状態が **エ** になったときにゲームが終了する。このとき、受け取る景品数は **オ** である。また、最初のカード状態が(111)の場合、受け取る景品数は **カ** である。

<b>ア</b> ~ <b>エ</b> の解答群			
① (000)	② (001)	③ (010)	④ (011)
⑤ (100)	⑥ (101)	⑦ (110)	⑧ (111)

## 情報関係基礎

問 2 次の文章 a・b を読み、空欄 **キ** ~ **ケ** , **サ** に入れるのに最も適当なものを、下のそれぞれの解答群のうちから一つずつ選べ。ただし、**キ** ~ **ケ** の解答の順序は問わない。また、空欄 **コ** , **シ** ~ **ソ** に当てはまる数字をマークせよ。

a 前問における「新しいカードの決め方」を表 1 から表 2 に変更した。この場合にカード状態がどのように変化するかを調べてみる。すべてのカード状態の関係を表すと、図 2 のようになる。図中の矢印は、カード状態の変化を表し、例えば、(001) の次のカード状態は (011) であることを示している。

表 2 新しいカードの決め方(2)

位置 B のカード	位置 C のカード	新しいカード
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

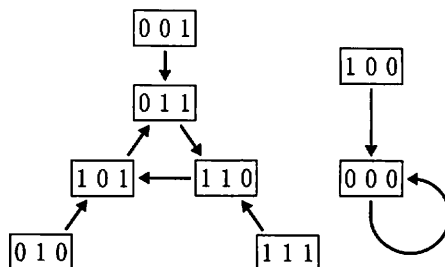


図 2 カード状態の変化

図 2 から、以下のことがわかる。

- ・受け取る景品数が最大になるのは、最初のカード状態が **キ** , **ク** , または **ケ** の場合であり、このときの景品数は **コ** である。
- ・景品についての記述として正しいものは **サ** である。

<b>キ</b> ~ <b>ケ</b> の解答群			
① (000)	② (001)	③ (010)	④ (011)
⑤ (100)	⑥ (101)	⑦ (110)	⑧ (111)



**サ** の解答群

- ① 「(101)の景品を受け取った場合には、(001)の景品も必ず受け取ることができる」
- ② 「最初のカード状態をどう選んでも、(011)の景品と(000)の景品を両方受け取ることはいできない」
- ③ 「最初のカード状態をうまく選べば、(111)の景品と(001)の景品を両方とも受け取ることができる」
- ④ 「受け取る景品数が3になることはない」

b 受け取る景品数の最大値は「新しいカードの決め方」に依存する。前ページで調べたとおり、表2に従って新しいカードを決めた場合、景品数の最大値は **コ** となる。表2の代わりに、表3を用いたときの景品数の最大値は **シ** である。また、景品数が最大となる最初のカード状態は **ス** 通り存在する。

一方、38ページで示した手順のステップ1において、参照するカードの位置を、位置Bと位置Cから、位置Aと位置Cに変更し、表1の代わりに表4を使った場合を考える。ステップ2とステップ3はそのままとする。この場合、景品数の最大値は **セ** であり、景品数が最大となる最初のカード状態は **ソ** 通り存在する。

表3 新しいカードの決め方(3)

位置Bのカード	位置Cのカード	新しいカード
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

表4 新しいカードの決め方(4)

位置Aのカード	位置Cのカード	新しいカード
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

## 情報関係基礎

### 第3問 (選択問題)

次の記述を読み、下の問い(問1～3)に答えよ。(配点 35)

はるこ、なつお、あきよ、ふゆきの4人がゲームを行った。この4人をゲームの得点が高い順に並べ替える方法について考える。

問1 次の文章の空欄  ～  に入れるのに最も適当なものを、次ページの解答群のうちから一つずつ選べ。ただし、同じものを繰り返し選んでもよい。

並べ替えは次のように行う。まず、全員の名前と得点を左から一列に並べる。第1段階として、左端から順に隣り合う二人の得点を比較し、左の人の得点の方が低いときには二人の順番を入れ替える。これを右端の人まで繰り返し、最も得点が高い人を確定する(第1段階の終了)。第2段階以降も、第1段階と同様、左端から順に同じ処理を行い、得点が高い人を順番に確定していく。以下では、4人の取得した得点がそれぞれ73、77、81、68である場合について、図1を参照しながら、並べ替えの手順を説明する。

- (a) 左端のはるこ、右隣のなつおの得点を比較する。図1では、比較する二人の枠を太く示している。左のはるこの得点73の方が低いので、入れ替えを行う。図1では、入れ替えることを交差した矢印で示している。
- (b)  と  の得点を比較する。左の  の方が低いので、入れ替えを行う。
- (c) はるこふゆきの得点を比較する。左のはるこの方が高いので、入れ替えは行わない。図1では、入れ替えないことを平行な矢印で示している。
- (d) 右端の人まで比較したので、第1段階の処理を終了する。第1段階の処理により、ふゆきが右端の位置で確定し最低点であることがわかる。図1では、位置が確定した人を黒地に白い文字で示している。

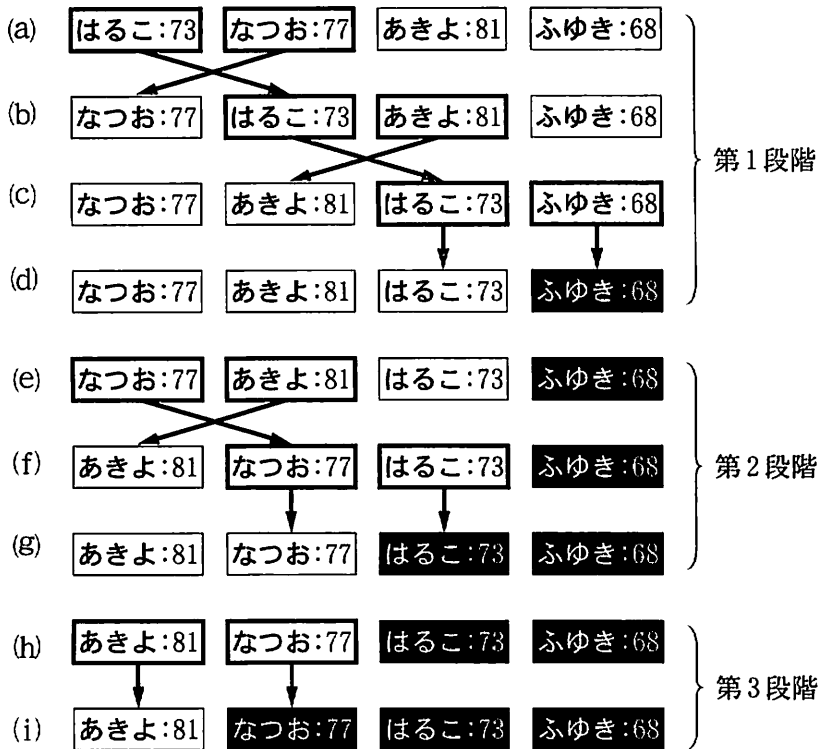
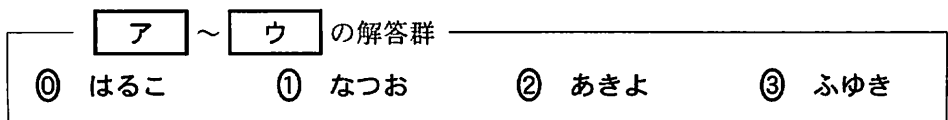


図1 並べ替えの様子

- (e) 第2段階の処理は、再度左端から行う。ただし今度は、位置が確定した人を省き、右端から2番目の位置の人までを処理の対象とする。左端から二人、なつおと **ウ** の得点を比較した結果、入れ替えを行う。
- (f) なつおとはるこの得点を比較した結果、入れ替えは行わない。
- (g) 第2段階の処理が終わると、はるこが右端から2番目の位置で確定する。
- (h) 第3段階として、再度左端から処理を行う。あきよとなつおの得点を比較した結果、入れ替えは行わない。
- (i) 第3段階の処理が終わると、なつおが右端から3番目の位置で確定する。この段階で残っているのは、最高点のあきよだけである。したがって、並べ替え全体の処理を終了する。



## 情報関係基礎

問 2 次の文章の空欄  ~  に入れるのに最も適当なものを、次ページの解答群のうちから一つずつ選べ。

まず、隣に並んだ二人を入れ替える手続きについて考える。処理を始める前に、図 2 に示すように、名前を配列 **Namae** に、得点を配列 **Tokuten** に格納しておく。配列 **Namae** の  $i$  番目の人の得点は、配列 **Tokuten** の  $i$  番目に対応している。

```
(01) Namae [1] ← 「はるこ」、 Tokuten [1] ← 73
(02) Namae [2] ← 「なつお」、 Tokuten [2] ← 77
(03) Namae [3] ← 「あきよ」、 Tokuten [3] ← 81
(04) Namae [4] ← 「ふゆき」、 Tokuten [4] ← 68
```

図 2 配列の要素を初期化する手続き

配列 **Namae** と配列 **Tokuten** の、 $i$  番目の人と  $i + 1$  番目の人を表す要素をそれぞれ入れ替えるための手続きは、図 3 のようになる。ここで、変数  $n$  は名前を一時的に保持するための変数であり、変数  $t$  は得点を一時的に保持するための変数である。入れ替える際には、配列 **Namae** と配列 **Tokuten** の対応関係を保つように入れ替える。

```
(01) n ← Namae [i]
(02)  ← 
(03) Namae [i + 1] ← n
(04) t ← 
(05)  ← Tokuten [i + 1]
(06) Tokuten [i + 1] ← 
```

図 3 配列の要素を入れ替える手続き

次に、並べ替え処理の手続きを図4に示す。第1段階では、4人全員を処理の対象とする。左端から順番に、必要な隣同士の入れ替えを繰り返しながら4番目の要素に最低点となる人を移動する。次の第2段階では、3人を処理の対象として同様な処理を行い、3番目の要素に2番目に低い得点となる人を移動する。さらに第3段階では、2人を対象にした処理を行い、全体の処理は終了する。行(01)～(04)には、図2で示した配列の要素を初期化する手続きが入る。また、行(08)～(13)には、図3で示した配列の要素を入れ替える手続きが入る。

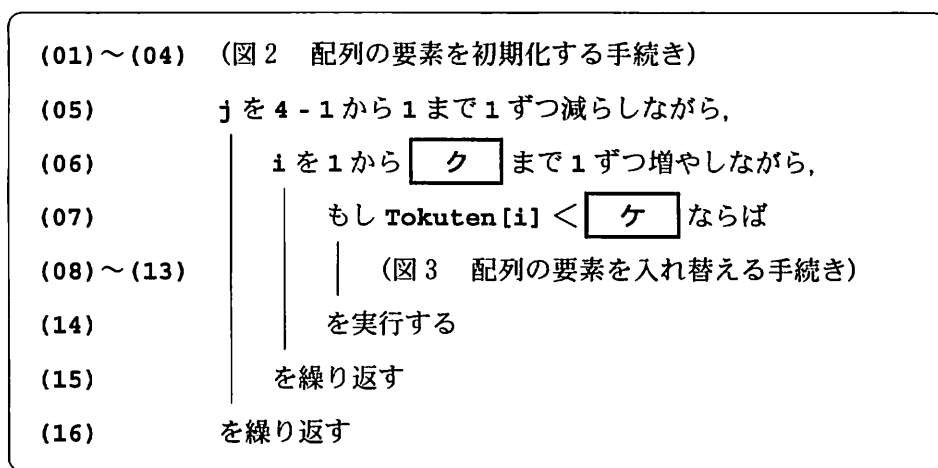


図4 並べ替えの手続き

<b>工</b> ～ <b>ケ</b> の解答群					
①	Namae[i]	④	Namae[j]	②	Namae[i + 1]
③	Tokuten[i]	⑤	Tokuten[j]	⑥	Tokuten[i + 1]
⑦	i + 1	⑧	n	③	t
⑨	j	⑨	j + 1	⑦	4

## 情報関係基礎

問 3 次の文章の空欄 **コ** ・ **サ** に当てはまる数字をマークせよ。また、空欄 **シ** ・ **ス** に入れるのに最も適当なものを、次ページの解答群のうちから一つずつ選べ。

図 4 の手続きを変更して、値の比較を行う回数を減らしたい。ここでは、それぞれの段階において、最後に入れ替えを行った位置に注目する。最後の入れ替えによって右側に移った人以降は、既に位置が確定しているの、次の段階で処理する必要がない。この考え方をを用いると、図 5 に示すように並べ替えが行える。

図 5 の第 1 段階では、最後に入れ替えを行ったのは、2 番目と 3 番目の要素であり、3 番目と 4 番目の要素は既に位置が確定している。よって、次の段階では 2 番目の要素までを調べればよい。

第 2 段階では、1 番目と 2 番目の要素の入れ替えしか行わないので、2 番目以降の要素は既に位置が確定している。残っているのは 1 番目の要素だけであり、この段階で並べ替えを終了できる。

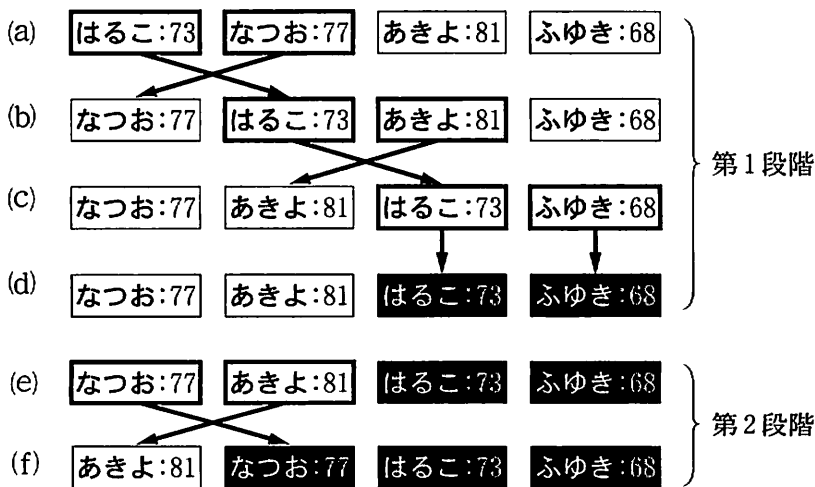


図 5 比較回数を減らした並べ替えの様子

これを手続きに表すと図6のようになる。ここで、変数 **saigo** は、最後に  
入れ替えを行った位置を保持している。この手続きを用いれば、図5のよう  
に、4人の取得した得点がそれぞれ73, 77, 81, 68である場合は、行(09)の  
比較は **コ** 回しか行われぬ。また、このとき行(16)は **サ** 回実行  
される。

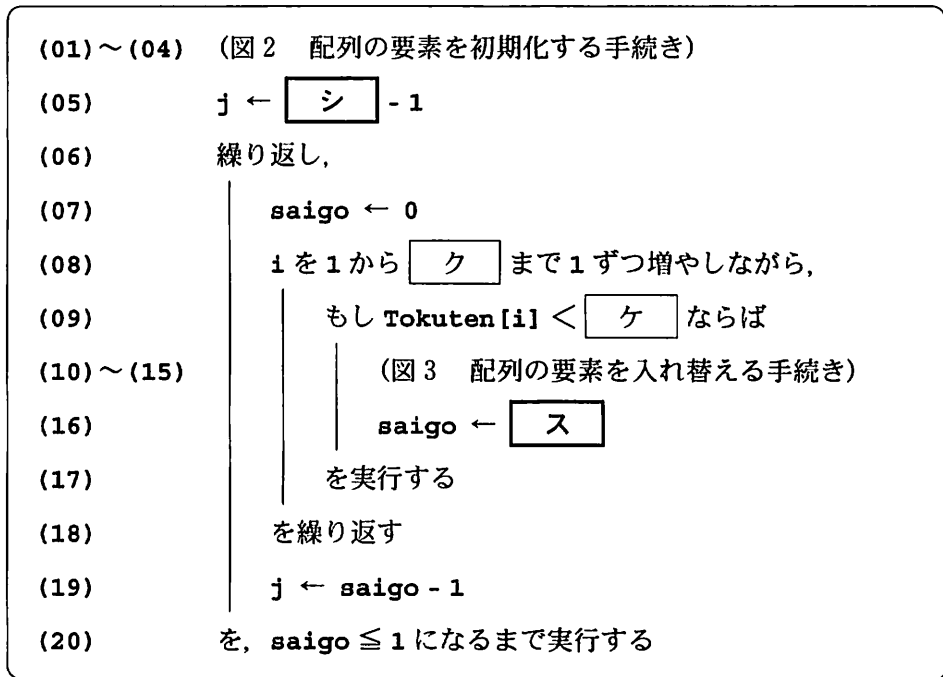


図6 比較回数を減らした並べ替えの手続き

**シ** ・ **ス** の解答群

① 0	② 1	③ 2	④ 3	⑤ 4
⑥ i	⑦ j	⑧ i + 1	⑨ saigo + 1	⑩ Tokuten[i]

## 情報関係基礎

### 第4問 (選択問題)

使用する表計算ソフトウェアの説明は、53ページに記載されている。

次の文章を読み、下の問い(問1～3)に答えよ。(配点 35)

ある調査会社では、携帯電話の利用に関するアンケートを実施している。このアンケートでは、調査会社の各支店の担当地域と年齢層別に、各1000人に回答を依頼した。アンケートの回収状況を把握し、各支店の責任者へ通知を行うために、支店と年齢層別のアンケートの回収数を表計算ソフトウェアに入力し、表1ワークシート回収状況を作った。

表1 ワークシート回収状況

	A	B	C	D	E	F	G
1	支店	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳以上	平均回収数	確認用
2	北海道	824	812	749	903	822	
3	東北	834	782	891	961	867	
4	関東	455	361	560	716	523	
5	関西	512	402	414	596	481	
6	四国	744	711	1746	743	986	×
7	九州	711	680	794	771	739	
8	確認用			×			

問1 次の文章の空欄 **ア** ～ **ク** に入れるのに最も適当なものを、次ページのそれぞれの解答群のうちから一つずつ選べ。ただし、同じものを繰り返し選んでもよい。

最初に、支店別の大まかな回収状況を把握するために、アンケートの平均回収数を求めることにした。そのために、表1のF2番地に **ア** ( **イ** ) の計算式を入力し、セル範囲F3～F7に複写した。

次に、アンケートの回収数が正しい値の範囲で入力されているかを確認することにした。このアンケートは、支店と年齢層別に各1000人に回答を依頼したことから、すべての回収数が0～1000の範囲で入力されていなければならない。そこで、各年齢層のアンケートの回収数の中で、範囲外の値が入力されている支店が一つ以上ある場合にだけ、行8に×が表示されるようにした。このためには、回収数の最小値が0以上であり、かつ、回収数の最大値が



1000 以下であるかを調べればよい。そこで、表 1 の B8 番地に次の計算式を入力し、セル範囲 C8~E8 に複写した。

IF(ウ(工(オ))>=0,  
力(オ)<=1000),"","X")

次に、各年齢層のアンケートの回収数と同様に、各支店のアンケートの回収数の中で、範囲外の値が入力されている年齢層が一つ以上ある場合にだけ、列 G に X が表示されるようにした。そのために、表 1 の G2 番地に次の計算式を入力し、セル範囲 G3~G7 に複写した。

IF(ウ(工(キ))>=0,  
力(キ)<=1000),"","X")

その結果、D6 番地に入力されている 1746 が範囲外の値であるため、D8 番地と G6 番地に X が表示される。行 8、および、列 G に表示される X に関することがらについて、誤っているものは **ク** である。

**ア**、**ウ**・**エ**、**カ** の解答群

① MAX ② MIN ③ SUM ④ AVG ⑤ OR ⑥ AND

**イ**、**オ**、**キ** の解答群

① C2~E2 ② B3~B7 ③ B2~E2  
④ B2~B7 ⑤ B2~F7 ⑥ B2~E7

**ク** の解答群

① 「セル範囲 B2~E7 の中で、0~1000 の範囲外の値が入力されているセルが一つの場合には、その場所を特定できる」

② 「行 8 と列 G に表示される X の数は、常に等しくなる」

③ 「セル範囲 B2~E7 の中で、0~1000 の範囲外の値が入力されているセルがすべて同じ列にある場合には、すべての場所を特定できる」

④ 「X が一つも表示されない場合には、セル範囲 B2~E7 の中のすべてのセルの値が 0~1000 の範囲内である」

⑤ 「行 8 と列 G のどちらか片方にだけ X が表示されることはない」

## 情報関係基礎

問 2 次の文章の空欄 **ケ** ~ **シ** に入れるのに最も適当なものを、次ページのそれぞれの解答群のうちから一つずつ選べ。

48 ページの表 1 において、D8 番地と G6 番地に表示された×から、D6 番地に入力されている値が誤りであることが分かったので、改めてデータを見直し、D6 番地を正しい値 746 に修正した表 1 (修正後) ワークシート回収状況を作成した。次に、各支店の責任者へ支店別のアンケートの回収状況を通知するために、表 1 (修正後) と表 2 ワークシート責任者をもとに、表 3 ワークシート回収状況通知票を作成することにした。

表 1 (修正後) ワークシート回収状況

	A	B	C	D	E	F	G
1	支店	20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳以上	平均回収数	確認用
2	北海道	824	812	749	903	822	
3	東北	834	782	891	961	867	
4	関東	455	361	560	716	523	
5	関西	512	402	414	596	481	
6	四国	744	711	746	743	736	
7	九州	711	680	794	771	739	
8	確認用						

表 2 ワークシート責任者

	A	B	C
1	支店	役職	責任者名
2	北海道	部長	佐藤
3	東北	課長	山本
4	関東	部長	大久保
5	関西	係長	鈴木
6	四国	課長	沢井
7	九州	部長	山田

表 3 ワークシート回収状況通知票

	A	B	C	D	E
1	北海道	支店	部長	佐藤	殿
2	回収状況を通知いたします。				
3	20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳以上	平均回収数
4	824	812	749	903	822
5	----- 切り取り線 -----				
6	東北	支店	課長	山本	殿
7	回収状況を通知いたします。				
8	20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳以上	平均回収数
9	834	782	891	961	867
10	----- 切り取り線 -----				
11	関東	支店	部長	大久保	殿
12	回収状況を通知いたします。				
25	----- 切り取り線 -----				
26	九州	支店	部長	山田	殿
27	回収状況を通知いたします。				
28	20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳以上	平均回収数
29	711	680	794	771	739

表 3 の A1 番地, A6 番地, A11 番地, …, A26 番地のように、5 行おきに支店名を入力すると、表 2 をもとに対応する役職と責任者名が表示されるようにしたい。そこで、表 3 の C1 番地に次の計算式を入力し、D1 番地、セル範囲 C6~D6、セル範囲 C11~D11、…、セル範囲 C26~D26 の順に複写した。

PICKUP(責任者! ケ , コ , 責任者! サ )

また、表1(修正後)をもとに対応する年齢層別のアンケートの回収数と平均回収数が表示されるように、表3のA4番地に次の計算式を入力し、セル範囲B4~E4、セル範囲A9~E9、セル範囲A14~E14、…、セル範囲A29~E29の順に複写した。

PICKUP(回収状況! ケ , コ , 回収状況! サ )

次に、表4ワークシート役職コードを作成し、さらに表2を修正して、表2(修正後)ワークシート責任者のように役職を番号(役職コード)で簡単に入力できるようにした。また、この役職コードに対応した役職名が表示されるように、表3のC1番地の計算式を次のように修正し、C6番地、C11番地、…、C26番地の順に複写した。

PICKUP(役職コード!A\$2~A\$4,PICKUP(シ!ケ,コ,シ!サ),役職コード!B\$2~B\$4)

表4 ワークシート役職コード

	A	B
1	役職コード	役職
2	0	部長
3	2	課長
4	4	係長

表2(修正後) ワークシート責任者

	A	B	C
1	支店	役職コード	責任者名
2	北海道	0	佐藤
3	東北	2	山本
~~~~~			
7	九州	0	山田

ケ , サ の解答群

- |             |             |         |
|-------------|-------------|---------|
| ① \$A2~\$A7 | ② \$A2~\$A7 | ③ A2~A7 |
| ④ \$B2~\$B7 | ⑤ B2~B7     | ⑥ B2~B7 |

コ の解答群

- |      |        |        |          |
|------|--------|--------|----------|
| ① A1 | ② A\$1 | ③ \$A1 | ④ \$A\$1 |
|------|--------|--------|----------|

シ の解答群

- |           |         |
|-----------|---------|
| ① 回収状況    | ② 責任者   |
| ③ 回収状況通知票 | ④ 役職コード |

## 情報関係基礎

問 3 次の文章の空欄  ～  に入れるのに最も適当なものを、下の解答群のうちから一つずつ選べ。

51 ページの表 2 (修正後) のように役職コードで役職を入力するようにしたところ、誤った役職コードや存在しない役職コードを入力するなどの問題が発生した。そこで、表 2 (修正後) を改善し、表 2 (改善後) ワークシート責任者のように、列 B に入力した役職コードに対応する役職名が、列 D に表示されるようにした。具体的には、表 2 (改善後) の D2 番地に次の計算式を入力し、セル範囲 D3～D7 に複写した。

PICKUP (役職コード!A\$2～A\$4, B2, 役職コード!B\$2～B\$4)

表 2 (改善後) の D5 番地には , D6 番地には  が表示される。また、「使用する表計算ソフトウェアの説明」に記載されている「入力規則の設定」機能を利用して、表 2 (改善後) の役職コードを入力するセルに入力規則を設定し、表 4 に入力されている役職コード以外の値を入力できないようにした。具体的には、表 2 (改善後) の B2 番地に次の入力規則を設定し、入力規則だけをセル範囲 B3～B7 に複写した。

PICKUP (役職コード!A\$2～A\$4, B2, 役職コード!B\$2～B\$4)

表 2 (改善後) ワークシート責任者

	A	B	C	D
1	支店	役職コード	責任者名	確認用
2	北海道	0	佐藤	部長
3	東北	2	山本	課長
4	関東	0	大久保	部長
5	関西	4	鈴木	<input type="text" value="ス"/>
6	四国	3	沢井	<input type="text" value="セ"/>
7	九州	0	山田	部長

表 4 (再) ワークシート役職コード

	A	B
1	役職コード	役職
2	0	部長
3	2	課長
4	4	係長

～  の解答群

- |          |        |          |
|----------|--------|----------|
| ① 役職     | ④ 部長   | ⑦ 課長     |
| ② 係長     | ⑤ 空白   | ⑧ エラー    |
| ③ =" "   | ⑥ *"   | ⑨ ="エラー" |
| ④ *"エラー" | ⑦ >= 0 | ⑧ <= 4   |

【使用する表計算ソフトウェアの説明】

**四則演算記号**：四則演算記号として+, -, \*, /を用いる。

**セル範囲**：開始のセル番地～終了のセル番地という形で指定する。

**絶対参照**：セル番地の列, 行の文字や番号の前に記号\$を付けて使う。

**ワークシート参照**：別のワークシート(例えば別表)中のセルやセル範囲を参照するには, 別表**I**B6 あるいは別表**I**B1~B6 のように, セル番地やセル範囲の指定の前にワークシート名と記号**I**を付ける。

**入力規則の設定**：セルに入力規則を設定すると, 以後入力規則に合わない値が入力できなくなる。入力規則は**条件式**の形で設定し, **条件式**が成り立つような値だけが入力できるようになる。例えば下の表Aにおいて, B2番地に **B2 >= B1** という入力規則を設定した場合, B2番地には B1番地に入力されている3以上の値しか入力できなくなる。

**SUM(セル範囲)**：セル範囲中の数値の合計を求める。例えば **SUM(B1~B6)** は, セル範囲 **B1~B6** の数値の合計を求める。

**AVG(セル範囲)**：セル範囲中の数値の平均値を求める。

**MAX(セル範囲)**：セル範囲中の数値の最大値を求める。

**MIN(セル範囲)**：セル範囲中の数値の最小値を求める。

**IF(条件式, 式1, 式2)**：条件式が成り立つ場合は式1の値となり, 成り立たない場合は式2の値となる。

**AND(条件式1, 条件式2)**：条件式1と条件式2の両方の条件式が成り立つと, 条件が成り立つ。

**OR(条件式1, 条件式2)**：条件式1と条件式2の少なくとも一つの条件式が成り立つと, 条件が成り立つ。

**PICKUP(セル範囲1, 式, セル範囲2)**：セル範囲1 表A ワークシートの例  
中で式と等しい値を持つセルのうち, 最初のセルに対応するセル範囲2中のセルの値を求める。等しい値のセルがない場合は文字列"エラー"を返す。例えば右の表Aでは, **PICKUP(A1~A6, "い", C1~C6)** は"A"となる。

	A	B	C
1	れ	3	S
2	い	4	A
3	だ	1	M
4	い	5	P
5	だ	2	L
6	い	6	E

## 問題訂正

## 数学②「情報関係基礎」

訂正箇所	50ページ 第4問 問2 下から5行目
誤	…5行 <u>おき</u> に…
正	…5行 <u>ごと</u> に…

情報関係基礎 (100点満点)

問題番号 (配点)	設問	解答記号	正解	配点	問題番号 (配点)	設問	解答記号	正解	配点	
第1問 (30)	1	ア	9	2	第3問 (35)	1	ア	0	2	
		イ	8	2			イ	2	2	
		ウ	1	2*			ウ	2	2	
		エ	0				エ	0	3	
		オ	4	2			2	オ	2	3
		カ	2	カ				3	3	
		キ	5	キ				8	3	
	2	2	ク	6		2*	ク	9	3	
			ケ	4			2	3	ケ	5
			コ	0		2	コ		4	2
			サ	2		2	サ		3	3
			シ	1		2	シ	4	3	
	3	3	ス	6		2	ス	5	3	
			セ	1		2	1	ア	3	2
ソ			2	2	イ	2		2		
タ			2	3	ウ	5		2		
チ	3	3	エ	1	2					
第2問 (35)	1	ア	4	3	第4問 (35)	1		オ	3	2
		イ	2	2				カ	0	2
		ウ	4	2				キ	2	2
		エ	2	3			ク	1	3	
		オ	4	3			2	ケ	1	2
		カ	5	3				コ	2	2
	キーク ーケ	1-2 -7	3*	サ		4		2		
	2	2	コ	4		3	シ	1	3	
			サ	1		3	ス	3	3	
			シ	4		3	3	セ	5	3
			ス	3		2		ソ	9	3
			セ	7		3		(注) 1 - (ハイフン)でつながれた正解は、順序を問わない。 2 *は、全部正解の場合のみ点を与える。 3 第1問, 第2問は必答。第3問, 第4問のうちから1問選択。計3問を解答。		
			ソ	7		2				