

2025年1月19日実施

令和6年度(第72回)  
情報処理検定試験  
〈プログラミング〉  
第2級 試験問題

注意事項

1. 監督者の指示があるまで、試験問題に手を触れないでください。
2. 試験問題は8ページあります。
3. 解答はすべて解答用紙に記入してください。
4. 電卓などの計算用具は使用できません。
5. 筆記用具などの物品の貸借はできません。
6. 問題用紙の回収については監督者の指示にしたがってください。
7. 制限時間は50分です。

主催 公益財団法人 全国商業高等学校協会

受験番号



【3】 次の説明文に最も適した答えをア、イ、ウの中から選び、記号で答えなさい。

1. 2進数の 1001 と10進数の 3 との積を表す2進数。

ア. 1100

イ. 1111

ウ. 11011

2. 標準は非可逆圧縮の画像フォーマットであり、写真のファイルサイズを小さくできるなどの理由で、利用されることの多いファイル形式。一般的には、ピクセルごとに透明度を指定することができない。

ア. JPEG

イ. PNG

ウ. GIF

3. 世界中の国々で利用されているさまざまな文字を、一つのコード体系で表現するために標準化された文字コード。

ア. ASCIIコード

イ. Unicode

ウ. JISコード

4. 新しく作成したプログラムや修正したプログラムが正しく作動し、適正な結果が出力されるか試すこと。

ア. テストラン

イ. 多要素認証

ウ. 翻訳

5. あらかじめ並べ替えされたデータが、指定された並び順になっているかどうかをチェックすること。

ア. トータルチェック

イ. シーケンスチェック

ウ. ニューメリックチェック

【4】 プログラムにしたがって処理するとき、(1)~(5)を答えなさい。なお、入力する a の値は 5 以下の正の整数であり、b の値は正の整数とする。

- (1) a の値が 2, b の値が 36 のとき、㊦の処理を1回目に実行したあとの h の値を答えなさい。
- (2) a の値が 2, b の値が 36 のとき、㊥で3回目に出力される c の値を答えなさい。
- (3) a の値が 3, b の値が 155 のとき、㊥で3回目に出力される b の値を答えなさい。
- (4) a の値が 3, b の値が 155 のとき、㊦の処理を何回実行するか答えなさい。
- (5) プログラムの処理について説明した文のうち、正しいものはどれか。ア、イ、ウの中から選び、記号で答えなさい。
  - ア. 処理を終了したとき、i の値は必ず 3 の倍数である。
  - イ. 処理を終了したとき、i の値は必ず 5 の倍数である。
  - ウ. 処理を終了したとき、i の値は必ず 10 の倍数である。

### <プログラム>

```
Sub Program1()
  Dim a As Long
  Dim b As Long
  Dim c As Long
  Dim e As Long
  Dim f As Long
  Dim g As Long
  Dim h As Long
  Dim i As Long
  a = Val(InputBox("aの値を入力してください"))
  b = Val(InputBox("bの値を入力してください"))
  c = 0
  e = 5
  f = a * a
  g = f * 2
  Do While b > 0
    c = c + a
    f = c * c
    [h = f * 10] ㊦
    i = h / g
    b = b - i
    [MsgBox (c & "," & b)] ㊥
    If c >= e Then
      [e = e + 5] ㊦
    End If
  Loop
End Sub
```

【5】 流れ図の説明を読んで、流れ図の(1)～(5)にあてはまる答えを解答群から選び、記号で答えなさい。

<流れ図の説明>

処理内容

あるクイズ大会のデータを読み、クイズ大会結果をディスプレイに表示する。

入力データ

|                   |                    |                    |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| 名前<br>(Na)<br>×～× | 年齢<br>(Nen)<br>××× | 点数<br>(Ten)<br>××× |
|-------------------|--------------------|--------------------|

(第1図)

実行結果

| (クイズ大会結果)                |      |      |      |
|--------------------------|------|------|------|
| (名前)                     | (年齢) | (点数) | (受賞) |
| 鈴木 ☆○                    | 64   | 225  | 優秀賞  |
| }                        | }    | }    | }    |
| 藤原 ◎☆                    | 101  | 75   |      |
| }                        | }    | }    | }    |
| 尾田 ◎◎                    | 48   | 130  |      |
| (大会参加者数) 125             |      |      |      |
| (80歳以上の名前) 藤原 ◎☆ ~ 山下 □☆ |      |      |      |
| (最高齢の年齢) 101             |      |      |      |

(第2図)

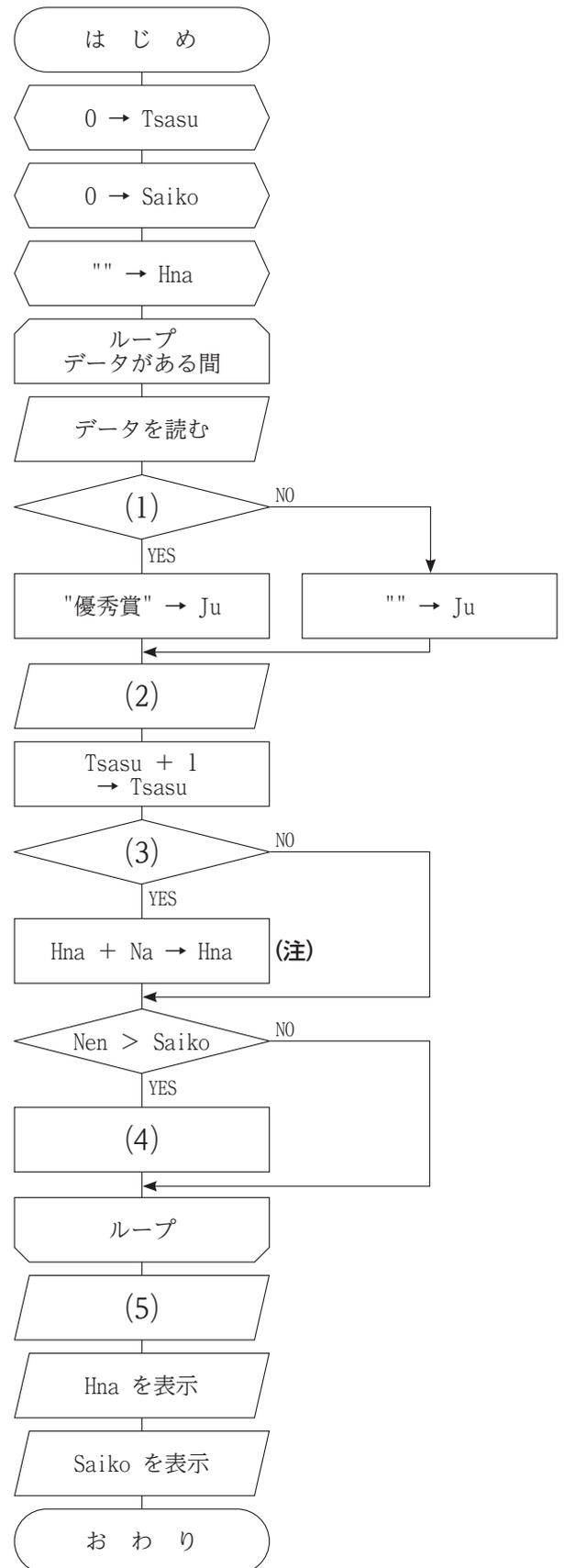
処理条件

- 第1図の入力データを読み、第2図のように表示する。  
なお、受賞は点数が 200 以上の場合は 優秀賞 を表示する。
- 入力データが終了したら、大会参加者数、80歳以上の名前、最高齢の年齢を、第2図のように表示する。なお、80歳以上の名前をすべて表示する。また、同じ年齢があった場合、先に入力されたデータを優先する。
- データにエラーはないものとする。

解答群

- ア.  $Nen \geq 80$   
 イ.  $Ten \rightarrow Saiko$   
 ウ. Tsasu を表示  
 エ.  $Ten \geq 200$   
 オ. Na, Nen, Ten, Ju を表示  
 カ.  $Ten \leq 200$   
 キ. Na, Nen, Ten を表示  
 ク.  $Nen \rightarrow Saiko$   
 ケ.  $Nen > 80$   
 コ. Ju を表示

<流れ図>



(注) ここでの「+」は、文字列結合を意味する。

## 【6】 流れ図の説明を読んで、流れ図の(1)～(5)にあてはまる答えを解答群から選び、記号で答えなさい。

## &lt;流れ図の説明&gt;

## 処理内容

ある配送センターの1日分の配送データを読み、配送一覧と店舗別配送個数集計表をディスプレイに表示する。

## 入力データ

| 月日<br>(Thi) | 店舗番号<br>(Tban) | 商品番号<br>(Sban) | 個数<br>(Ksu) | 配送番号<br>(Hban) |
|-------------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| ××××        | ××             | ×××            | ×××         | ×              |

(第1図)

## 実行結果

| (配送一覧)       |          |           |         |      |
|--------------|----------|-----------|---------|------|
| (月日)         | (店舗名)    | (商品名)     | (個数)    | (箱数) |
| 1201         | 川越店      | 防水ジャケット   | 20      | 1    |
| 1201         | 熊谷店      | カラーレインブーツ | 16      | 2    |
| }            | }        | }         | }       | }    |
| (店舗別配送個数集計表) |          |           |         |      |
| (店舗名)        | (通常配送個数) | (即日配送個数)  | (比率(%)) | (備考) |
| 熊谷店          | 255      | 267       | 51.1    | ◎    |
| 川越店          | 563      | 117       | 17.2    |      |
| }            | }        | }         | }       | }    |
| 本庄店          | 522      | 235       | 31.0    | ○    |
| (合計)         | 8,847    | 3,566     | 28.7    |      |
| ◎の割合(%) 26.3 |          |           |         |      |

(第2図)

## 処理条件

- 第1図の店舗番号は1(熊谷店)～20(本庄店)の20種類である。なお、商品番号は1(マウンテンパーカー)～100(カラーレインブーツ)の100種類であり、配送番号は1(通常配送)と2(即日配送)である。
- 配列 Tmei に店舗名を、配列 Smei に商品名を、配列 Sju に商品の重量(kg)を記憶する。なお、Tmei の添字は店舗番号と対応し、Smei と Sju の添字は商品番号と対応している。

## 配列

|      |     |           |         |      |           |      |
|------|-----|-----------|---------|------|-----------|------|
| Tmei | (0) | (1)       | (2)     | ～    | (19)      | (20) |
|      |     | 熊谷店       | 川越店     | ～    | 行田店       | 本庄店  |
| Smei | (0) | (1)       | (2)     | ～    | (100)     |      |
|      |     | マウンテンパーカー | 防水ジャケット | ～    | カラーレインブーツ |      |
| Sju  | (0) | (1)       | (2)     | ～    | (100)     |      |
|      |     |           | 0.3     | 0.24 | ～         | 1.4  |

- 第1図の入力データを読み、次の処理を行う。
  - 配送番号が1の場合は店舗ごとの個数を配列 Tsu に集計し、配送番号が2の場合は店舗ごとの個数を配列 Ssu に集計する。なお、Tsu(0)とSsu(0)には合計を求める。また、TsuとSsuの添字は店舗番号と対応している。

## 配列

|     |      |     |     |   |      |      |
|-----|------|-----|-----|---|------|------|
| Tsu | (0)  | (1) | (2) | ～ | (19) | (20) |
|     |      |     |     | ～ |      |      |
|     | (合計) |     |     |   |      |      |
| Ssu | (0)  | (1) | (2) | ～ | (19) | (20) |
|     |      |     |     | ～ |      |      |
|     | (合計) |     |     |   |      |      |

- 1箱の重量の上限を20kgとして箱数を求め、月日から箱数までを第2図のように表示する。
- 入力データが終了したら、次の処理を行う。
    - 店舗ごとに配送した個数の合計と比率(%)を次の計算式で求め、店舗名から備考までを第2図のように表示する。なお、配送がなかった店舗は表示しない。また、備考は比率(%)が50以上の場合は◎を、25以上50未満の場合は○を表示する。
 
$$\text{店舗ごとに配送した個数の合計} = \text{店舗ごとの通常配送個数} + \text{店舗ごとの即日配送個数}$$

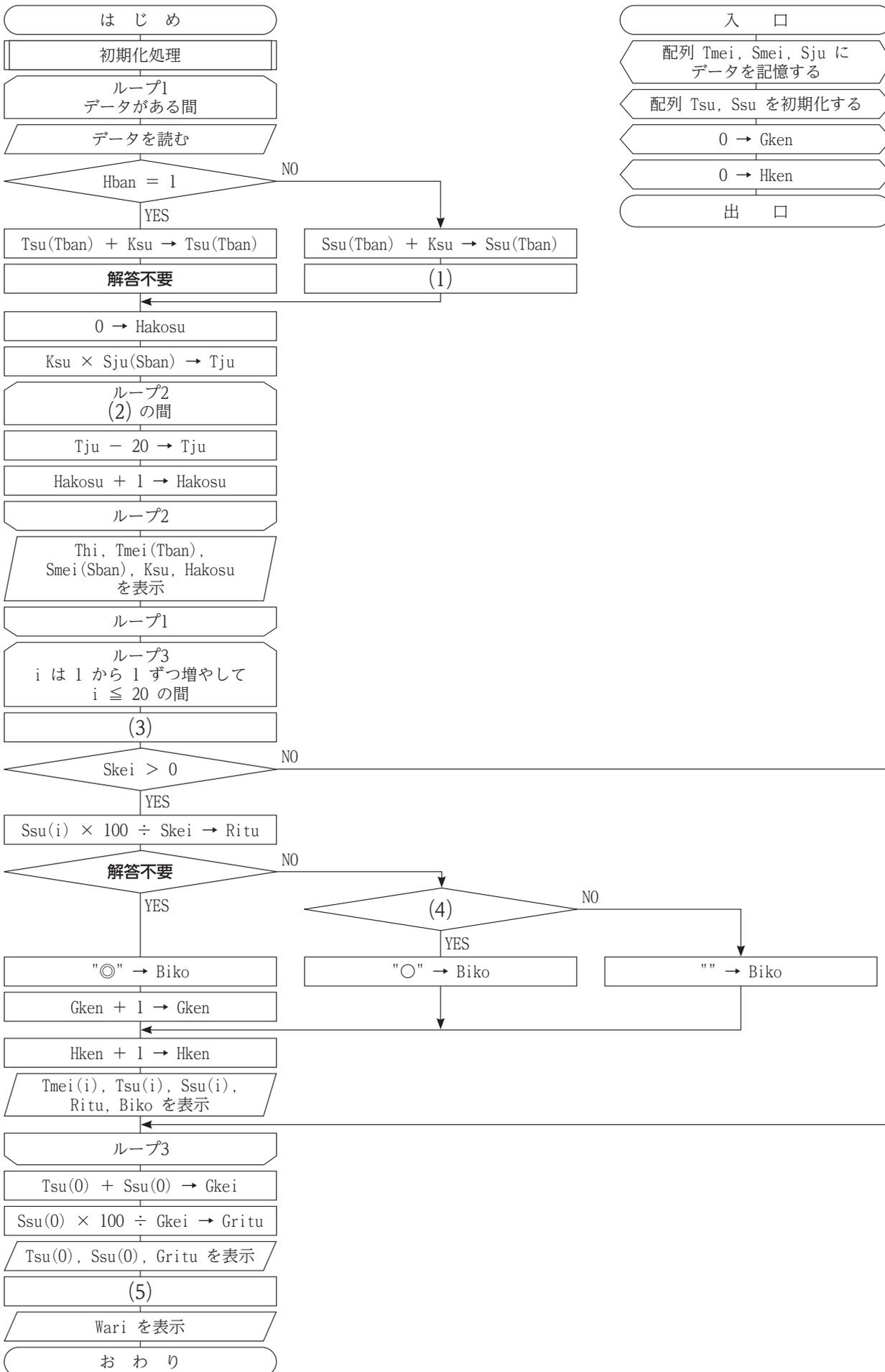
$$\text{比率}(\%) = \text{店舗ごとの即日配送個数} \times 100 \div \text{店舗ごとに配送した個数の合計}$$
    - 合計と合計の比率(%)を次の計算式で求め、通常配送個数の合計から合計の比率(%)までを表示する。
 
$$\text{合計} = \text{通常配送個数の合計} + \text{即日配送個数の合計}$$

$$\text{合計の比率}(\%) = \text{即日配送個数の合計} \times 100 \div \text{合計}$$
    - ◎の割合(%)を次の計算式で求め、表示する。
 
$$\text{◎の割合}(\%) = \text{◎の件数} \times 100 \div \text{配送があった店舗の件数}$$
  - データにエラーはないものとする。

## 解答群

- ア.  $Tsu(Tban) + Ssu(Tban) \rightarrow Skei$   
 イ.  $Tju > 0$   
 ウ.  $Gken \times 100 \div Gkei \rightarrow Wari$   
 エ.  $Ritu \geq 25$   
 オ.  $Tju < 0$   
 カ.  $Tsu(i) + Ssu(i) \rightarrow Skei$   
 キ.  $Ritu < 25$   
 ク.  $Ssu(0) + Ksu \rightarrow Ssu(0)$   
 ケ.  $Ssu(0) + 1 \rightarrow Ssu(0)$   
 コ.  $Gken \times 100 \div Hken \rightarrow Wari$

## &lt;流れ図&gt;



## 【7】 流れ図の説明を読んで、流れ図の(1)～(5)にあてはまる答えを解答群から選び、記号で答えなさい。

## &lt;流れ図の説明&gt;

## 処理内容

あるレンタルサイクル店の1日分の売上データを読み、車種別時間帯別集計と乗車定員別集計をディスプレイに表示する。  
入力データ

| 日付<br>(Hi) | 自転車コード<br>(Jk) | 時間帯区分<br>(Ji) | クーポン区分<br>(Ku) |
|------------|----------------|---------------|----------------|
| ××××       | ××             | ×             | ×              |

(第1図)

## 実行結果

| (車種名)     | (車種別時間帯別集計) |        |       |        |      |        |
|-----------|-------------|--------|-------|--------|------|--------|
|           | (午前)        |        | (午後)  |        | (一日) |        |
|           | (台数)        | (金額)   | (台数)  | (金額)   | (台数) | (金額)   |
| シティ       | 8           | 7,800  | 7     | 6,700  | 11   | 15,450 |
| }         | }           | }      | }     | }      | }    | }      |
| クアッド      | 5           | 7,840  | 13    | 19,680 | 8    | 18,480 |
| (合計)      | 40          | 48,080 | 58    | 75,300 | 51   | 93,480 |
| (平均)      |             | 8,013  |       | 12,550 |      | 15,580 |
| (乗車定員別集計) |             |        |       |        |      |        |
| (乗車定員名)   | (午前計)       | (午後計)  | (一日計) |        |      |        |
| 1名        | 23          | 22     | 26    |        |      |        |
| 2名        | 12          | 23     | 17    |        |      |        |
| 4名        | 5           | 13     | 8     |        |      |        |

(第2図)

## 処理条件

- 第1図の自転車コードは Si (シティ) ~ Qu (クアッド) の6種類、時間帯区分は 1 (午前), 2 (午後), 3 (一日) の3種類、クーポン区分は 0 (なし) と 1 (あり) の2種類である。
- 配列 Jkodo に自転車コードを、配列 Jsya に車種名を、配列 Jtei に乗車定員を、配列 Jmei に乗車定員名を記憶する。なお、Jkodo, Jsya, Jtei の添字は対応している。

## 配列

|       |     |      |     |     |       |      |     |
|-------|-----|------|-----|-----|-------|------|-----|
| Jkodo | (0) | (1)  | (2) | (3) | (4)   | (5)  | (6) |
|       | Si  | Sp   | Ki  | 0y  | Ta    | Qu   |     |
| Jsya  | (0) | (1)  | (2) | (3) | (4)   | (5)  | (6) |
|       | シティ | スポーツ | キッズ | 親子  | タンDEM | クアッド |     |
| Jtei  | (0) | (1)  | (2) | (3) | (4)   | (5)  | (6) |
|       |     | 1    | 1   | 1   | 2     | 2    | 4   |
| Jmei  | (0) | (1)  | (2) | (3) |       |      |     |
|       |     | 1名   | 2名  | 4名  |       |      |     |

- 第1図の入力データを読み、次の処理を行う。
  - 自転車コードをもとに配列 Jkodo を探索し、貸出金額を求める。なお、半日の貸出金額は、シティからキッズまでは1,000円、親子からクアッドまでは1,600円であり、一日の貸出金額は、半日の貸出金額の1.5倍とする。また、クーポン区分が 1 の場合、貸出金額の10%引き、0 の場合、値引きなしとする。
  - 配列 Kdai に自転車コードごとの各時間帯区分の貸出数を、配列 Kkin に自転車コードごとの各時間帯区分の貸出金額を集計し、配列 Gdai に時間帯区分ごとの貸出数合計を、配列 Gkin に時間帯区分ごとの貸出金額合計を求める。なお、Kdai と Kkin の添字は対応しており、Gdai, Gkin の添字は時間帯区分と対応している。

## 配列

|      |       |     |     |      |      |      |        |      |      |
|------|-------|-----|-----|------|------|------|--------|------|------|
| Kdai | (0)   | (1) | (2) | (3)  | ~    | (16) | (17)   | (18) |      |
|      |       |     |     |      | ~    |      |        |      |      |
| Kkin | (0)   | (1) | (2) | (3)  | ~    | (16) | (17)   | (18) |      |
|      |       |     |     |      | ~    |      |        |      |      |
|      | (午前)  |     |     | (午後) | (一日) | (午前) |        | (午後) | (一日) |
|      | (シティ) |     |     |      |      |      | (クアッド) |      |      |
| Gdai | (0)   | (1) | (2) | (3)  |      |      |        |      |      |
|      |       |     |     |      |      |      |        |      |      |
| Gkin | (0)   | (1) | (2) | (3)  |      |      |        |      |      |
|      |       |     |     |      |      |      |        |      |      |
|      | (午前)  |     |     | (午後) | (一日) |      |        |      |      |

- 配列 Tdai に、乗車定員名ごとの各時間帯区分の貸出数を集計する。

## 配列

|      |      |     |     |      |      |      |     |      |      |
|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|------|------|
| Tdai | (0)  | (1) | (2) | (3)  | ~    | (7)  | (8) | (9)  |      |
|      |      |     |     |      | ~    |      |     |      |      |
|      | (午前) |     |     | (午後) | (一日) | (午前) |     | (午後) | (一日) |
|      | (1名) |     |     |      | (4名) |      |     |      |      |

- 入力データが終了したら、次の処理を行う。
  - 車種名ごとに、車種名から一日の金額までを第2図のように表示する。
  - 合計を表示する。
  - 平均を次の計算式で求め、配列 Hei に記憶し、表示する。なお、Hei の添字は時間帯区分と対応している。  
平均 = 時間帯区分ごとの貸出金額合計 ÷ 6

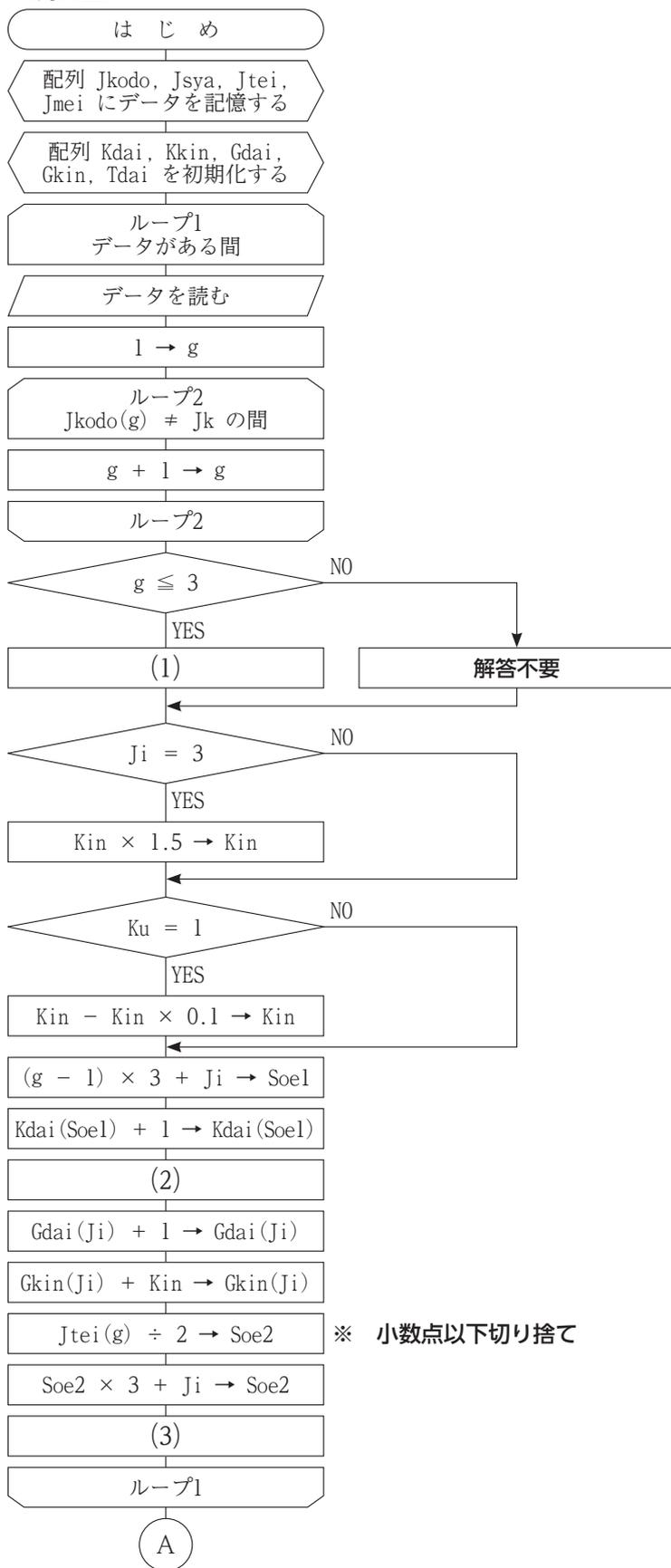
## 配列

|     |      |     |      |      |
|-----|------|-----|------|------|
| Hei | (0)  | (1) | (2)  | (3)  |
|     |      |     |      |      |
|     | (午前) |     | (午後) | (一日) |

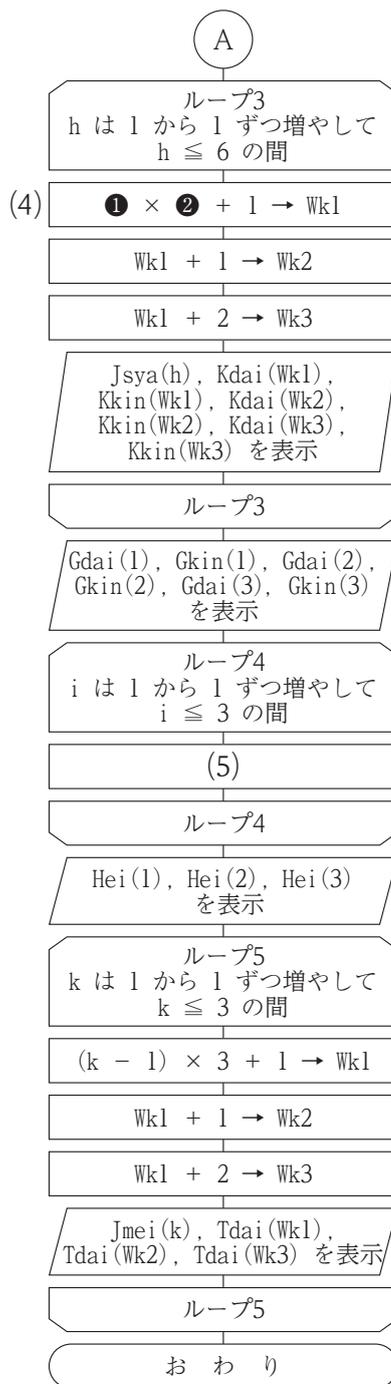
- 乗車定員名から一日計までを表示する。

- データにエラーはないものとする。

## &lt;流れ図&gt;



※ 小数点以下切り捨て



## 解答群

- ア.  $1600 \rightarrow \text{Kin}$   
 イ.  $(h + 1)$   
 ウ.  $(h - 1)$   
 エ.  $\text{Tdai}(\text{Soe2}) + 1 \rightarrow \text{Tdai}(\text{Soe2})$   
 オ.  $\text{Kkin}(\text{Soe1}) + 1 \rightarrow \text{Kkin}(\text{Soe1})$   
 カ.  $\text{Gdai}(i) \div 6 \rightarrow \text{Hei}(i)$   
 キ. 3  
 ク. 6  
 ケ.  $1000 \rightarrow \text{Kin}$   
 コ.  $\text{Tdai}(\text{Soe2}) + \text{Kin} \rightarrow \text{Tdai}(\text{Soe2})$   
 サ.  $\text{Gkin}(i) \div 3 \rightarrow \text{Hei}(i)$   
 シ.  $\text{Kkin}(\text{Soe1}) + \text{Kin} \rightarrow \text{Kkin}(\text{Soe1})$   
 ス. 18  
 セ. 9  
 ソ.  $\text{Gkin}(i) \div 6 \rightarrow \text{Hei}(i)$

(令和7年1月19日実施)

主催 公益財団法人 全国商業高等学校協会

## 令和6年度(第72回)情報処理検定試験プログラミング 第2級

## 解答用紙

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 【1】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|     |   |   |   |   |   |

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 【2】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|     |   |   |   |   |   |

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 【3】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|     |   |   |   |   |   |

|    |  |
|----|--|
| 小計 |  |
|----|--|

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 【4】 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|     |     |     |     | 回   |     |

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 【5】 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|     |     |     |     |     |     |

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 【6】 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|     |     |     |     |     |     |

|    |  |
|----|--|
| 小計 |  |
|----|--|

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 【7】 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|     |     |     |     | ①   |     |
|     |     |     |     |     |     |

|    |  |
|----|--|
| 小計 |  |
|----|--|

|       |      |
|-------|------|
| 試験場校名 | 受験番号 |
|       |      |

|      |
|------|
| 得点合計 |
|      |

(令和7年1月19日実施)

主催 公益財団法人 全国商業高等学校協会

## 令和6年度(第72回)情報処理検定試験プログラミング 第2級

## 審査基準

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 【1】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|     | ウ | キ | オ | ケ | コ |

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 【2】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|     | ア | カ | コ | オ | ク |

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 【3】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|     | ウ | ア | イ | ア | イ |

各2点  
15問

小計

30

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 【4】 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|     | 40  | 6   | 85  | 3 回 | イ   |

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 【5】 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|     | エ   | オ   | ア   | ク   | ウ   |

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 【6】 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|     | ク   | イ   | カ   | エ   | コ   |

各3点  
15問

小計

45

|     |     |     |     |     |   |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|
| 【7】 | (1) | (2) | (3) | (4) |   | (5) |
|     |     |     |     | ①   | ② |     |
|     | ケ   | シ   | エ   | ウ   | キ | ソ   |

※ 複数解答問題は、問ごとにすべてができて正答とする。順不同。

各5点  
5問

小計

25

得点合計

100