

2007年 1 月21日実施

平成18年度（第36回）
情報処理検定試験
〈プログラミング部門〉
第1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 9 ページあります。
3. 解答はすべて解答用紙に記入します。
4. 【1】【2】【3】は共通問題です。全員解答してください。
5. 【4】【5】【6】【7】の問題は、COBOL・イベント駆動型BASICのどちらか 1 つを選択し、解答用紙の選択言語を で囲んでください。
6. 電卓などの計算用具は使用できません。
7. 筆記用具などの物品の貸借はできません。
8. 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。
9. 制限時間は60分です。

主催 財団法人 全国商業高等学校協会

[COBOL選択者のための問題]

【4】 第1図のような2006年における市町村合併後の市区町村ファイルを読み、処理条件にしたがって第2図のような一覧表を印字したい。第5図の流れ図(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。

入力形式

| | | | | |
|-----------------|-------------------|----------------|-------------|------------|
| 県コード (KENCO) | 市区町村コード (SKCO) | 市区町村名 (MEI) | 変更日 (HI) | 備考 (BI) |
| ×× | ××× | ×~× | ×~× | ×~× |

出力形式

| | | | |
|---------------------------------------|---------------|--------------------------|-------|
| (県名) 北海道 (市区町村名) 札幌市 } 北斗市 } | (変更日) 2006.02 | (備考) 政令指定都市 } 新設 } | |
| (政令指定都市・特別区計) | (市計) | (町村計) | (計) |
| 1 | 34 | 145 | 180 |
| (県名) 沖縄県 (市区町村名) 那覇市 } 八重山郡と那国町 | (変更日) | (備考) | |
| (政令指定都市・特別区計) | (市計) | (町村計) | (計) |
| 0 | 11 | 30 | 41 |
| (政令指定都市・特別区合計) | (市合計) | (町村合計) | (合計) |
| 38 | 764 | 1,040 | 1,842 |

(第1図)

(第2図)

処理条件

(1) 入力ファイルには全国の市区町村データがすべて登録されており、県コードと市区町村コードの昇順に記録されている。なお、県コードと市区町村コードは次の構成になっている。

例 0 1 1 0 1
 県コード 市区町村コード

- ・県コードは北海道から沖縄県まで1~47の番号が順番につけられている。
- ・市区町村コードは3桁で構成され、上位1桁は次のような区域を表し、下位2桁は市区町村ごとの番号が割り当てられている。

1 0 1 : 政令指定都市・特別区 (東京23区)
2 0 1 : 市
3 0 1 : 町村 (町村は300~700番台の数が記録されている)

(2) 第3図のテーブル SKEI-T に各県の政令指定都市・特別区計、市計、町村計を集計する。また、テーブル GKEI-T に全国の各合計を集計する。

テーブル SKEI-T

| | | | |
|------|-----|-----|-----|
| SKEI | (1) | (2) | (3) |
|------|-----|-----|-----|

テーブル GKEI-T

| | | | |
|------|-----|-----|-----|
| GKEI | (1) | (2) | (3) |
|------|-----|-----|-----|

(第3図)

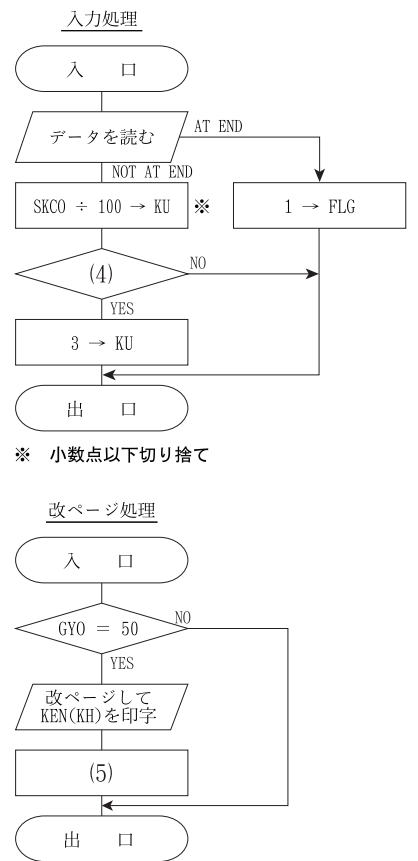
(3) 第4図のテーブル KEN-T には県名が記憶されている。

テーブル KEN-T

| | | | | | |
|-----|-----|-----|---|------|------|
| KEN | 北海道 | 青森県 | ~ | 鹿児島県 | 沖縄県 |
| | (1) | (2) | ~ | (46) | (47) |

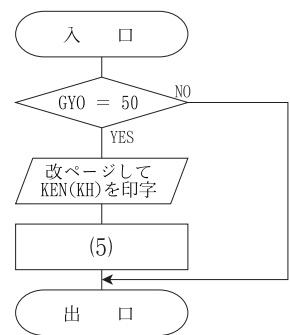
(第4図)

- (4) 印字については第2図のとおりとし、県コードが変わったとき、県ごとの集計数を印字して改ページする。また、同一県の明細行は、50行印字して改ページする。
- (5) データが終了したとき、全国の集計数を印字する。
- (6) データにエラーはないものとする。



※ 小数点以下切り捨て

改ページ処理



(第5図)

解答群

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ア. KU > 3 | イ. SKEI(K) + GKEI(K) -> SKEI(K) |
| ウ. 1 -> GYO | エ. GKEI(K) + SKEI(K) -> GKEI(K) |
| オ. SKEI(SKCO) + 1 -> SKEI(SKCO) | カ. 0 -> GYO |
| キ. SKEI(KU) + 1 -> SKEI(KU) | ク. KU > 4 |
| ケ. SKCO -> KH | コ. KENCO -> KH |

[COBOL選択者のための問題]

2007.01 1-④

【6】 第1図のようなある高校の陸上部の100m走自己ベストタイムを記録したマスタファイルと第2図の変更ファイルを読み、処理条件にしたがって新マスタファイルの作成と、第3図のような個人新記録一覧表を印字するプログラムの空欄をうめなさい。

入出力形式

マスタファイル (ファイル名: MST-F, レコード名: MST-R)
 新マスタファイル (ファイル名: NMST-F, レコード名: NMST-R)

| 選手 ID (M-ID) | 選手名 (M-NA) | ベストタイム (M-TIME) | 年月日 (M-DATE) | 大会名 (M-TAIKAI) | レース (M-ROUND) |
|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| (NM-ID) | (NM-NA) | (NM-TIME) | (NM-DATE) | (NM-TAIKAI) | (NM-ROUND) |
| ××××× | ×～× | ××.×× | ×～× | ×～× | ×～× |

(第1図)

入力形式

変更ファイル (ファイル名: TRN-F)
 (レコード名: TRN-R)

| 選手 ID (T-ID) | 選手名 (T-NA) | タイム (T-TIME) | レース (T-ROUND) |
|-----------------|---------------|-----------------|------------------|
| ××××× | ×～× | ××.×× | ×～× |

(第2図)

出力形式

(ファイル名: OUT-F, レコード名: OUT-R)

| (個人新記録一覧表) | | | | | | |
|------------|-------|----------|----------|-------|-------|-------|
| (選手ID) | (選手名) | (ベストタイム) | (年月日) | (大会名) | (レース) | (更新差) |
| 11111 | 初野一步 | 11.57 | 20060924 | 県選手権 | 予選 | 0.06 |
| 11111 | 初野一步 | 11.55 | 20060924 | 県選手権 | 準決 | 0.02 |
| 12345 | 呉新喜 | 11.60 | 20060924 | 県選手権 | 予選 | 0.00 |
| 22222 | 須橋濃 | 11.43 | 20060924 | 県選手権 | 準決 | 0.15 |
| ∫ | ∫ | ∫ | ∫ | ∫ | ∫ | ∫ |
| 70121 | 井田典 | 10.88 | 20060924 | 県選手権 | 決勝 | 0.18 |

(第3図)

処理条件

- 第1図のマスタファイルは選手IDの昇順に記録されている。
- 第2図の変更ファイルは選手IDの昇順、レース順に、予選から決勝までの大会1日分のデータが記録されている。
- 処理のはじめに、大会日と大会名をキーボードから入力する。なお、大会日の入力は次の例のとおりである。
 例 2006年9月24日 → 20060924
- マスタファイルと変更ファイルから各選手の自己ベストタイムを求め、その内容を新マスタファイルに出力する。また、ベストタイムを更新した場合、その差を更新差として、第3図のように印字する。なお、変更ファイルのタイムがベストタイムと同タイムの場合は、更新しない。
- マスタファイルの選手IDが変更ファイルにない場合、および変更ファイルのタイムがベストタイムを上回らない場合は、マスタファイルの内容を新マスタファイルにそのまま出力する。
- 変更ファイルの選手IDがマスタファイルにない場合は追加データであり、更新差を0として、第3図のように印字する。
- マスタファイルの選手IDに対し、変更ファイルの選手IDは複数件ある場合もあり、ない場合もある。
- データにエラーはないものとする。

```

WORKING-STORAGE SECTION.
01 TAIKAIBI PIC X(08).
01 TAIKAI PIC X(12).
01 KOUSIN-L.
02 PIC X(04) VALUE SPACE.
02 K-ID PIC X(05).
02 PIC X(06) VALUE SPACE.
02 K-NA PIC X(12).
02 PIC X(04) VALUE SPACE.
02 K-TIME PIC Z9.99.
02 PIC X(06) VALUE SPACE.
02 K-DATE PIC X(08).
02 PIC X(04) VALUE SPACE.
02 K-TAIKAI PIC X(12).
02 PIC X(04) VALUE SPACE.
02 K-ROUND PIC X(06).
02 PIC X(06) VALUE SPACE.
02 K-SA PIC Z9.99.
    
```

```

PROCEDURE DIVISION.
MAINPROC.
OPEN INPUT MST-F TRN-F
OUTPUT NMST-F OUT-F
DISPLAY "大会日"
ACCEPT TAIKAIBI
DISPLAY "大会名"
ACCEPT TAIKAI
PERFORM (ア)
PERFORM UNTIL NM-ID = HIGH-VALUE AND T-ID = HIGH-VALUE
EVALUATE TRUE
WHEN NM-ID < T-ID
WRITE NMST-R
IF M-ID = NM-ID
THEN PERFORM MREAD
ELSE (イ)
END-IF
WHEN (ウ)
MOVE T-ID TO NM-ID
MOVE T-NA TO NM-NA
MOVE ZERO TO K-SA
PERFORM KWRITE
(エ)
WHEN OTHER
IF NM-TIME > T-TIME
THEN COMPUTE K-SA = (オ)
PERFORM KWRITE
END-IF
PERFORM TREAD
END-EVALUATE
END-PERFORM
CLOSE MST-F TRN-F NMST-F OUT-F
STOP RUN.
KWRITE.
MOVE T-ID TO K-ID
MOVE T-NA TO K-NA
MOVE T-TIME TO NM-TIME K-TIME
MOVE TAIKAIBI TO NM-DATE K-DATE
MOVE TAIKAI TO NM-TAIKAI K-TAIKAI
MOVE T-ROUND TO NM-ROUND K-ROUND
WRITE OUT-R FROM KOUSIN-L AFTER 1.
MREAD.
READ MST-F INTO NMST-R
AT END MOVE HIGH-VALUE TO M-ID NM-ID
END-READ.
TREAD.
READ TRN-F
AT END MOVE HIGH-VALUE TO T-ID
END-READ.
    
```

[COBOL選択者のための問題]

【7】 ある天文サークルが主要都市の流星観測を一晩おこなった。第1図のような観測結果ファイルを読み、処理条件にしたがって第2図のように印字するプログラムの空欄をうめなさい。

入力形式

観測結果ファイル (ファイル名:KS-F, レコード名:KS-R)

| | | |
|-------------------|------------------|----------------|
| 観測時間 (K-JIKAN) | 観測都市 (K-TOSI) | 流星数 (K-SUU) |
| ×× | ×～× | ×× |

(第1図)

出力形式 (ファイル名:PR-F, レコード名:PR-R)

| | | |
|--------------------|--------|-------|
| (流星観測合計一覧) | | |
| (観測都市) | (流星数) | |
| 札幌 | 51 | |
| } | } | |
| 那覇 | 50 | |
| (流星観測数15以上の観測都市一覧) | | |
| (観測時間帯) | (観測都市) | (流星数) |
| 3～5 | 高松 | 22 |
| 0～2 | 札幌 | 21 |
| } | } | } |
| 3～5 | 広島 | 15 |

(第2図)

処理条件

(1) 第1図の観測結果ファイルを読み、観測時間帯ごとの流星数を第3図のテーブル KEI-TBL に集計する。ただし、観測時間は18時台から5時台までの1時間単位で記録されている。なお、添字は次のとおりである。

- ① 行方向の添字は、第5図のテーブル TOSI-TBL と対応している。
- ② 列方向の添字は、観測時間が18～20時台のとき「1」、21～23時台のとき「2」、0～2時台のとき「3」、3～5時台のとき「4」であり、第5図のテーブル JIKAN-TBL と対応している。また、合計を5列目に集計する。

テーブル KEI-TBL

| | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| KEI | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (1) | | | | | |
| } | } | } | } | } | } |
| (10) | | | | | |

(18～20時台) (21～23時台) (0～2時台) (3～5時台) (合計) (第3図)

(2) 流星観測合計一覧を印字するとともに、各観測時間帯の流星数が15以上の観測時間帯、観測都市、流星数を第4図のテーブル BUNSEKI-TBL に転記し、流星数の降順に並べ替えて印字する。ただし、流星数が同数の場合は、前のデータを優先する。

なお、転記する観測時間帯および観測都市のデータは、あらかじめ第5図のテーブル JIKAN-TBL および TOSI-TBL に記憶する。

テーブル BUNSEKI-TBL

| | | | | | | |
|-------------|------------|-----------|---|--------------|-------------|------------|
| BUN-R(1) | | | ～ | BUN-R(40) | | |
| BN-JIKAN(1) | BN-TOSI(1) | BN-SUU(1) | | BN-JIKAN(40) | BN-TOSI(40) | BN-SUU(40) |

(第4図)

テーブル JIKAN-TBL

| | | | | |
|---------|-------|-------|-----|-----|
| D-JIKAN | 18～20 | 21～23 | 0～2 | 3～5 |
| | (1) | (2) | (3) | (4) |

テーブル TOSI-TBL

| | | | | | |
|--------|-----|-----|---|-----|------|
| D-TOSI | 札幌 | 仙台 | ～ | 福岡 | 那覇 |
| | (1) | (2) | ～ | (9) | (10) |

(第5図)

(3) データにエラーはないものとする。

WORKING-STORAGE SECTION.

```

        )
01  TOSI-DATA.
02          PIC X(06) VALUE "札幌 ".
        )
02          PIC X(06) VALUE "那覇 ".
01  TOSI-TBL  (ア)
02  D-TOSI PIC X(06) OCCURS 10 TIMES.
        )
PROCEDURE DIVISION.
ST.  OPEN INPUT KS-F OUTPUT PR-F
      INITIALIZE KEI-TBL FLG
      PERFORM UNTIL FLG = 1
        READ KS-F
          AT END MOVE 1 TO FLG
          NOT AT END
            MOVE 1 TO J
            PERFORM UNTIL K-TOSI = D-TOSI(J)
              COMPUTE J = J + 1
            END-PERFORM
          IF K-JIKAN <= 5
            THEN COMPUTE K-JIKAN = K-JIKAN / 3 + 3
            ELSE COMPUTE K-JIKAN = K-JIKAN / 3 - 5
          END-IF
          COMPUTE (イ)
          COMPUTE KEI(J 5) = KEI(J 5) + K-SUU
        END-READ
      END-PERFORM
      MOVE SPACE TO MEISAI
      MOVE 0 TO L
      PERFORM VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 10
        MOVE D-TOSI(J) TO M-TOSI
        MOVE KEI(J 5) TO M-SUU
        WRITE PR-R FROM MEISAI AFTER 1
        PERFORM VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K > 4
          IF KEI(J K) >= 15
            THEN COMPUTE L = L + 1
            MOVE D-JIKAN(K) TO BN-JIKAN(L)
            MOVE D-TOSI(J) TO BN-TOSI(L)
            (ウ)
          END-IF
        END-PERFORM
      END-PERFORM
      PERFORM VARYING J FROM L BY -1 UNTIL J = 1
        PERFORM VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL K = J
          IF (エ)
            THEN MOVE BN-R(K) TO TAIHI
            MOVE BN-R(K + 1) TO BN-R(K)
            MOVE TAIHI TO BN-R(K + 1)
          END-IF
        END-PERFORM
      END-PERFORM
      (オ)
      MOVE BN-JIKAN(J) TO M-JIKAN
      MOVE BN-TOSI(J) TO M-TOSI
      MOVE BN-SUU(J) TO M-SUU
      WRITE PR-R FROM MEISAI AFTER 1
    END-PERFORM
  CLOSE KS-F PR-F
  STOP RUN.
  
```

[イベント駆動型BASIC選択者のための問題]

2007.01 1-⑥

【4】 第1図のような市町村合併後の市区町村データを読み、処理条件にしたがって第2図のような都道府県別市区町村数一覧表を表示したい。第5図の流れ図(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。

入力形式

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| 県コード (KenCO) ×× | 市区町村コード (SkCO) ××× |
|-----------------------|--------------------------|

(第1図)

実行形式

| 都道府県別市区町村数一覧表 | | | | | |
|---------------|-----|----------------|-----|-------|-------|
| 県コード | 県名 | 政令指定都市 特別区計 | 市計 | 町村計 | 計 |
| 1 | 北海道 | 1 | 34 | 145 | 180 |
| 2 | 青森県 | 0 | 10 | 30 | 40 |
| } | } | } | } | } | } |
| | 合計 | 38 | 764 | 1,040 | 1,842 |

表示処理

終了

Text1

(第2図)

処理条件

(1) 第1図のデータには全国の市区町村データがすべて登録されており、県コードの昇順に記録されている。なお、入力データの最後には、すべてのコードに「99」が記録されている。なお、県コードと市区町村コードは次の構成になっている。

例 0 1 1 0 1
 県コード 市区町村コード

- ・県コードは北海道から沖縄県まで1~47の番号が順番につけられている。
- ・市区町村コードは3桁で構成され、上位1桁は次のような区域を表し、下位2桁は市区町村ごとの番号が割り当てられている。

1 0 1 : 政令指定都市・特別区 (東京23区)

2 0 1 : 市

3 0 1 : 町村 (町村は300~700番台の数が記録されている)

(2) 「表示処理」ボタンをクリックすると、第3図の配列Skeiに各県の政令指定都市・特別区計、市計、町村計を集計する。

また、配列Gkeiに全国の各合計を集計する。

配列

| | | | |
|------|-----|-----|-----|
| Skei | (1) | (2) | (3) |
|------|-----|-----|-----|

| | | | |
|------|-----|-----|-----|
| Gkei | (1) | (2) | (3) |
|------|-----|-----|-----|

(第3図)

(3) 第4図の配列Kenには県名が記憶されている。

配列

| | | | | | |
|-----|-----|-----|---|------|------|
| Ken | 北海道 | 青森県 | ~ | 鹿児島県 | 沖縄県 |
| | (1) | (2) | ~ | (46) | (47) |

(第4図)

(4) 県コードが変わったとき、第2図のように県ごとの集計数をText1に表示する。

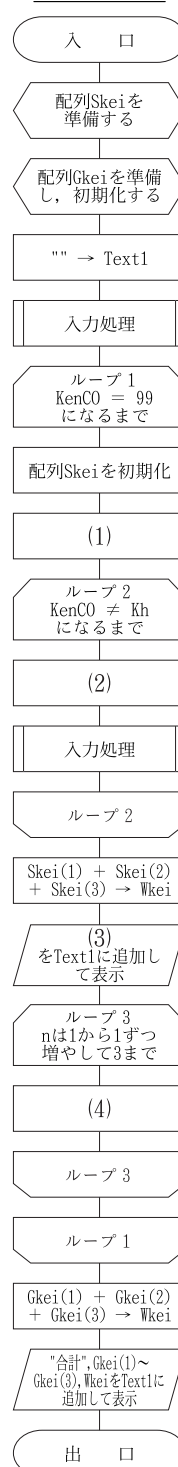
(5) データが終了したとき、全国の合計をText1に表示する。

(6) データにエラーはなく、操作は正常に行われるものとする。

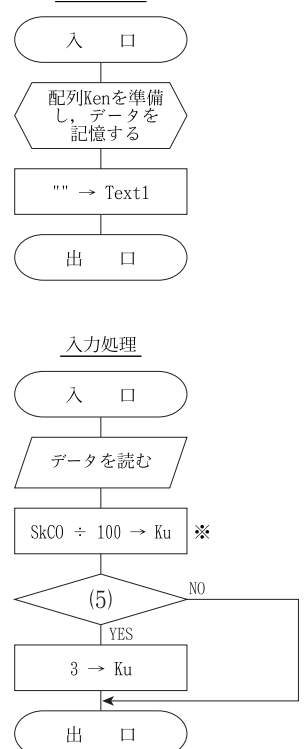
解答群

- ア. $Gkei(n) + Skei(n) \rightarrow Gkei(n)$
- イ. $Ku > 4$
- ウ. $SkCO \rightarrow Kh$
- エ. $Kh, Ken(Kh), Skei(1) \sim Skei(3), Wkei$
- オ. $Skei(SkCO) + 1 \rightarrow Skei(SkCO)$
- カ. $Ku > 3$
- キ. $Skei(Ku) + 1 \rightarrow Skei(Ku)$
- ク. $KenCO, Ken(Ku), Skei(1) \sim Skei(3), Wkei$
- ケ. $Skei(n) + Gkei(n) \rightarrow Skei(n)$
- コ. $KenCO \rightarrow Kh$

表示処理_Click



Form_Load



※ 小数点以下切り捨て

(第5図)

[イベント駆動型BASIC選択者のための問題]

2007.01 1-⑦

【5】 中古車販売を全国規模でチェーン展開しているA社では、2006年の全国の販売データを蓄積しており仕入計画に活用している。処理条件にしたがって第1図のような販売データから抽出した抽出データをもとに、第2図のように表示したい。第4図の流れ図(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。

抽出データの形式

| | | |
|---------------|-------------|----------------|
| 車種コード (Cd) | 製造年 (Yr) | 価格(万円) (Pr) |
| ×××× | ×××× | ×××× |

(第1図)

実行形式

| 販売台数集計表 | | | | | | | |
|----------|--------------|------|------|------|--------|----|----|
| 車種コード | GT20 (Text1) | | | | | | |
| 価格範囲(万円) | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002以前 | 計 | 順位 |
| 10 ~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 20 ~ | 0 | 0 | 0 | 6 | 28 | 34 | 6 |
| 30 ~ | 0 | 0 | 18 | 25 | 11 | 54 | 3 |
| 50 ~ | 5 | 15 | 25 | 12 | 9 | 66 | 2 |
| 100 ~ | 13 | 36 | 44 | 0 | 0 | 93 | 1 |
| ∧ | ∧ | ∧ | ∧ | ∧ | ∧ | ∧ | ∧ |
| 1000 ~ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |

(第2図)

処理条件

- 第1図の抽出データは、抽出データ作成処理により作成される。なお、流れ図は省略している。
- Text1に車種コードを入力し、「表示」ボタンをクリックすると、抽出データ作成処理を行う。
抽出データ作成処理は、入力した車種コードに該当するデータを蓄積した販売データから抽出し、抽出データを作成する。
- 抽出データをもとに、第3図の配列Wkに販売台数を集計する。なお、配列Wkの各行0番地には集計の基準となる価格範囲の下限(万円)が記憶されている。また、A社では10万円未満の中古車は取り扱っていない。

配列

| | | | | | | | |
|------|------|-----|-----|---|-----|-----|-----|
| Wk | (0) | (1) | (2) | ~ | (5) | (6) | (7) |
| (1) | 10 | 0 | 0 | ~ | 0 | 0 | 13 |
| (2) | 20 | 0 | 0 | ~ | 28 | 34 | 6 |
| (3) | 30 | 0 | 0 | ~ | 11 | 54 | 3 |
| (4) | 50 | 5 | 15 | ~ | 9 | 66 | 2 |
| (5) | 100 | 13 | 36 | ~ | 0 | 93 | 1 |
| ∧ | ∧ | ∧ | ∧ | ∧ | ∧ | ∧ | ∧ |
| (23) | 1000 | 0 | 0 | ~ | 0 | 0 | 13 |

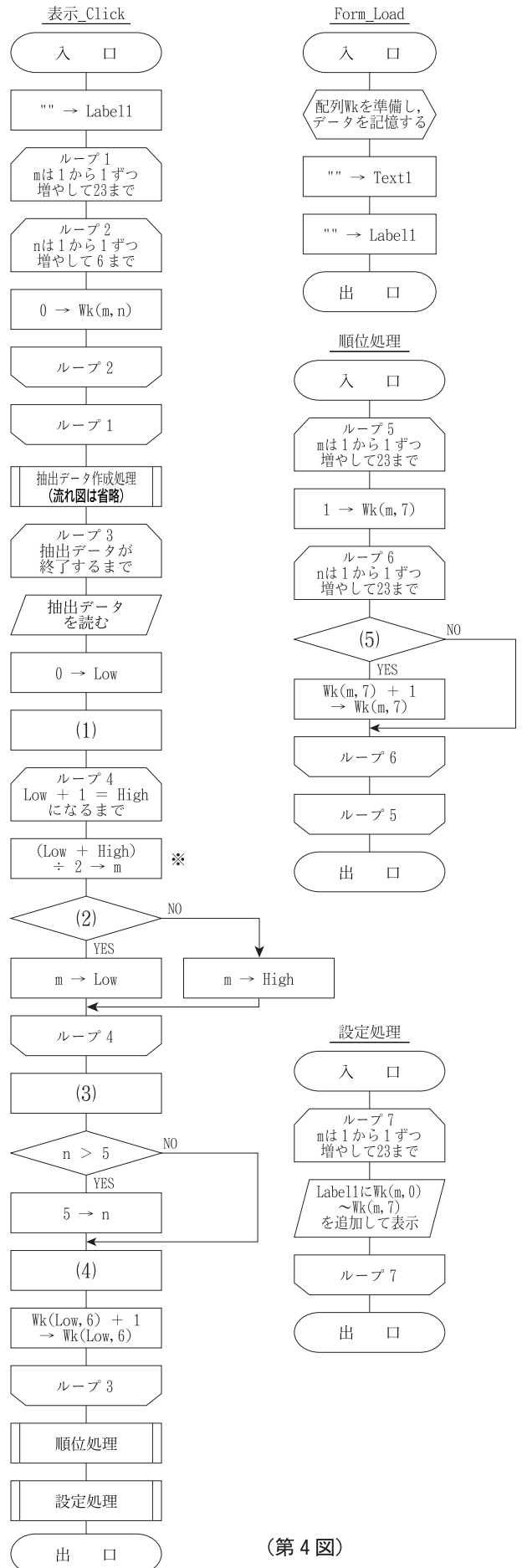
(下限価格) (2006) (2005) ~ (2002以前) (計) (順位)

(第3図)

- 抽出データが終了したとき、計の降順に順位をつけて集計結果を第2図のように表示する。
- データにエラーはなく、操作は正常に行われるものとする。

解答群

- ア. $Wk(m, 0) \leq Pr$
- イ. $23 \rightarrow High$
- ウ. $Wk(m, n) + 1 \rightarrow Wk(m, n)$
- エ. $Wk(m, 6) < Wk(n, 6)$
- オ. $2007 - Yr \rightarrow n$
- カ. $Wk(m, 6) > Wk(n, 6)$
- キ. $24 \rightarrow High$
- ク. $Wk(Low, n) + 1 \rightarrow Wk(Low, n)$
- ケ. $Wk(m, 0) \geq Pr$
- コ. $Yr \div 2007 \rightarrow n$



(第4図)

※ 小数点以下切り捨て

[イベント駆動型BASIC選択者のための問題]

【7】 ある天文サークルが主要都市の流星観測を一晩おこなった。第1図のような観測結果データを読み、処理条件にしたがって第2図のように表示するプログラムの空欄をうめなさい。

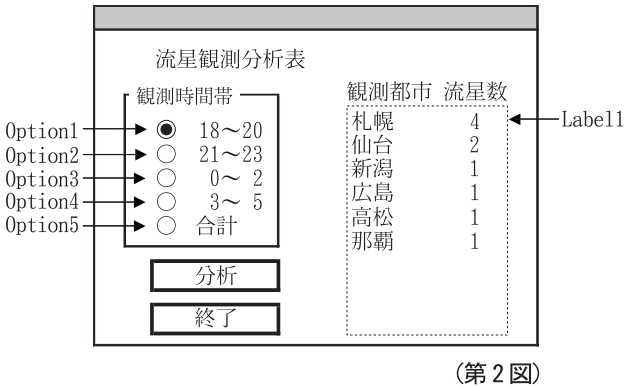
入力形式

観測結果データ(ファイル名:ks.csv)

| 観測時間 | 観測都市 | 流星数 |
|----------|---------|--------|
| (KJikan) | (KTosi) | (KSuu) |
| ×× | ×～× | ×× |

(第1図)

実行形式



処理条件

- 第1図の観測結果データを読み、観測時間帯ごとの流星数を第3図の配列 Kei に集計する。ただし、観測時間は18時台から5時台までの1時間単位で記録されている。なお、添字は次のとおりである。
 - 行方向の添字は、第5図の配列 DTosi と対応している。
 - 列方向の添字は、観測時間が18~20時台のとき「1」、21~23時台のとき「2」、0~2時台のとき「3」、3~5時台のとき「4」、合計は「5」である。

配列

| | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Kei | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (1) | | | | | |
| } | } | } | } | } | } |
| (10) | | | | | |

(18~20時台) (21~23時台) (0~2時台) (3~5時台) (合計)

(第3図)

- 第2図のオプションボタンで観測時間帯を選択し、「分析」ボタンをクリックすると、集計結果をもとに、観測都市と流星数を第4図の配列 BnTosi と BnSuu に転記する。

なお、配列 BnTosi と BnSuu は添字で対応しており、転記する観測都市のデータは、フォームロード時に、第5図の配列 DTosi に記憶する。

配列

| | | | | | |
|--------|-----|-----|---|-----|------|
| BnTosi | | | ~ | | |
| | (1) | (2) | ~ | (9) | (10) |

| | | | | | |
|-------|-----|-----|---|-----|------|
| BnSuu | | | ~ | | |
| | (1) | (2) | ~ | (9) | (10) |

(第4図)

| | | | | | |
|-------|-----|-----|---|-----|------|
| DTosi | 札幌 | 仙台 | ~ | 福岡 | 那覇 |
| | (1) | (2) | ~ | (9) | (10) |

(第5図)

- 配列 BnTosi と BnSuu を流星数の降順に並べ替え、Label1 に表示する。ただし、流星数が0のときは表示しない。なお、流星数が同数の場合は、前のデータを優先する。
- データにエラーはなく、操作は正常に行われるものとする。

(注) 第2図のLabel1の表示は見やすく示してある。

```

Option Explicit
Dim j As Integer
Dim k As Integer
Dim Kei(10, 5) As Integer
Dim DTosi(10) As String
Dim BnJikan As Integer

Private Sub Form_Load()
    Dim KJikan As Integer
    Dim KTosi As String
    Dim KSuu As Integer
    DTosi(1) = "札幌"
    }
    DTosi(10) = "那覇"
    For j = 1 To 10
        For k = 1 To 5
            [ア]
        Next k
    Next j
    Open "ks.csv" For Input As #1
    Do Until EOF(1)
        Input #1, KJikan, KTosi, KSuu
        j = 1
        Do Until KTosi = DTosi(j)
            j = j + 1
        Loop
        If KJikan <= 5 Then
            KJikan = Int(KJikan / 3) + 3
        Else
            KJikan = Int(KJikan / 3) - 5
        End If
        [イ]
        Kei(j, 5) = Kei(j, 5) + KSuu
    Loop
    Close #1
    Label1.Caption = ""
    Option1.Value = True
    BnJikan = 1
End Sub

Private Sub 分析_Click()
    Dim BnTosi(10) As String
    Dim BnSuu(10) As Integer
    Dim TaihiTosi As String
    Dim TaihiSuu As Integer
    Label1.Caption = ""
    For j = 1 To 10
        BnTosi(j) = DTosi(j)
        [ウ]
    Next j
    For j = 9 To 1 Step -1
        For k = 1 To j
            If [エ] Then
                TaihiTosi = BnTosi(k)
                TaihiSuu = BnSuu(k)
                BnTosi(k) = BnTosi(k + 1)
                BnSuu(k) = BnSuu(k + 1)
                BnTosi(k + 1) = TaihiTosi
                BnSuu(k + 1) = TaihiSuu
            End If
        Next k
    Next j
    [オ]
    If BnSuu(j) <> 0 Then
        Label1.Caption = Label1.Caption & BnTosi(j) & _
            " " & BnSuu(j) & Chr(13) & Chr(10)
    Else
        Exit For
    End If
Next j
End Sub

Private Sub Option1_Click()
    BnJikan = 1
End Sub

Private Sub Option5_Click()
    BnJikan = 5
End Sub

Private Sub 終了_Click()
    End
End Sub
    
```

主催 財団法人 全国商業高等学校協会

平成18年度 (第36回) 情報処理検定試験プログラミング部門 第1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 |
| |

..... [COBOL] ・ [イベント駆動型BASIC]

【4】

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

【5】

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

【6】

| | |
|-----|--|
| (ア) | |
| (イ) | |
| (ウ) | |
| (エ) | |
| (オ) | |

【7】

| | |
|-----|--|
| (ア) | |
| (イ) | |
| (ウ) | |
| (エ) | |
| (オ) | |

| | | | |
|-------|------|-------|------------------|
| 試験場校名 | 受験番号 | 選択言語 | |
| | | COBOL | イベント駆動型 BASIC |

| |
|-----|
| 小 計 |
| |

| |
|-----|
| 合 計 |
| |

選択言語を ○ で囲むこと

平成18年度（第36回）情報処理検定試験プログラミング部門 第1級 審査基準

【1】

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ケ | サ | イ | コ | ウ |

各2点
計10点

【2】

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| ア | キ | シ | カ | ク |

各2点
計10点

【3】

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

各2点
計10点

| |
|----|
| 小計 |
| 30 |

..... [COBOL]

【4】

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| コ | キ | エ | ア | カ |

各3点
計15点

【5】

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| キ | ア | オ | ク | エ |

各3点
計15点

【6】

| | |
|-----|----------------------|
| (ア) | MREAD THRU TREAD |
| (イ) | MOVE MST-R TO NMST-R |
| (ウ) | NM-ID > T-ID |
| (エ) | PERFORM TREAD |
| (オ) | NM-TIME - T-TIME |

各4点 計20点

【7】

| | |
|-----|---|
| (ア) | REDEFINES TOSI-DATA |
| (イ) | KEI (J K-JIKAN) = KEI (J K-JIKAN) + K-SUU |
| (ウ) | MOVE KEI (J K) TO BN-SUU (L) |
| (エ) | BN-SUU (K) < BN-SUU (K + 1) |
| (オ) | PERFORM VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > L |

各4点 計20点

| | | |
|-------|------|--|
| 試験場校名 | 受験番号 | 選択言語 |
| | | <input checked="" type="radio"/> COBOL <input type="radio"/> イベント駆動型 BASIC |

選択言語を で囲むこと

| |
|----|
| 小計 |
| 70 |

| |
|-----|
| 合計 |
| 100 |

平成18年度 (第36回) 情報処理検定試験プログラミング部門 第1級
審査基準

【1】

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ケ | サ | イ | コ | ウ |

各2点
計10点

【2】

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| ア | キ | シ | カ | ク |

各2点
計10点

【3】

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

各2点
計10点

| |
|-----|
| 小 計 |
| 30 |

〔イベント駆動型BASIC〕

【4】

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| コ | キ | エ | ア | カ |

各3点
計15点

【5】

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| キ | ア | オ | ク | エ |

各3点
計15点

【6】

| | |
|-----|----------------------------|
| (ア) | $p = p + 1$ |
| (イ) | $Sw = 0$ (別解: $p > MCnt$) |
| (ウ) | $MTime(p) - TTime$ |
| (エ) | $KoSINsA$ |
| (オ) | $i = 1 To MCnt$ |

各4点 計20点

【7】

| | |
|-----|--|
| (ア) | $Kei(j, k) = 0$ |
| (イ) | $Kei(j, KJikan) = Kei(j, KJikan) + KSuu$ |
| (ウ) | $BnSuu(j) = Kei(j, BnJikan)$ |
| (エ) | $BnSuu(k) < BnSuu(k + 1)$ |
| (オ) | $For j = 1 To 10$ |

(注)【6】，【7】については、大文字、小文字および=、演算子の前後の空白は問わない。 各4点 計20点

| | | |
|-------|------|---|
| 試験場校名 | 受験番号 | 選択言語 |
| | | COBOL イベント駆動型 BASIC |

選択言語を で囲むこと

| |
|-----|
| 小 計 |
| 70 |

| |
|-----|
| 合 計 |
| 100 |