

2012年 9 月23日 実施

平成24年度（第47回）  
情報処理検定試験  
〈プログラミング部門〉  
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ます。
4. 【1】 【2】 【3】 【4】 は共通問題です。
5. 【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50分です。

主催 公益財団法人 全国商業高等学校協会



## 【4】 次の各問いに答えなさい。

問1. 次の説明文に最も適した答えを解答群から選び、記号で答えなさい。

- (1) 流れ図などで表された処理手順を、プログラム言語で記述すること。
- (2) コンピュータの機種やOSの種類にかかわらず実行させることができる、オブジェクト指向型のプログラム言語。
- (3) プログラムの記述上の誤りで、原始プログラムを翻訳したときに見つかるエラー。

## 解答群

ア. 文法エラー

イ. J a v a

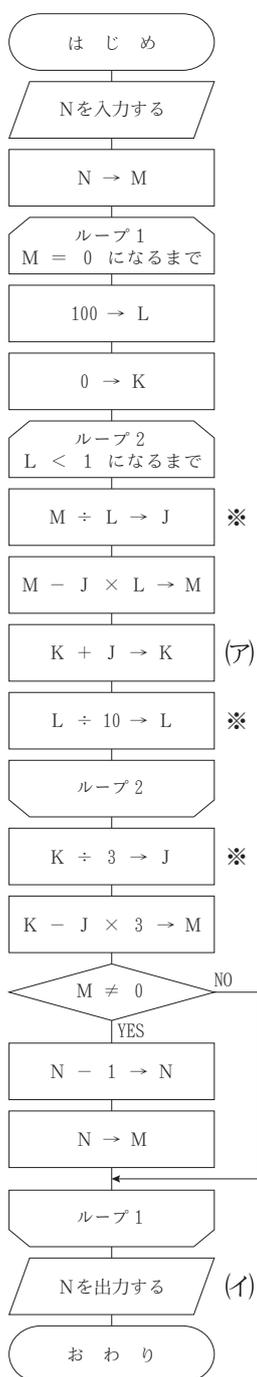
ウ. ラン

エ. COBOL

オ. コーディング

カ. 論理エラー

問2. 第1図の流れ図にしたがって処理するとき、次の(1)~(3)に答えなさい。なお、入力するNの値は100以上999以下の整数とする。



※ 小数点以下切り捨て

(第1図)

- (1) Nの値が534のとき、(ア)の処理を3回実行したあとのKの値はいくつか答えなさい。
- (2) Nの値が826のとき、(イ)で出力されるNの値はいくつか答えなさい。
- (3) (イ)で出力されるNの値を説明した文のうち、正しいものはどれか、ア~ウから選び、記号で答えなさい。
  - ア. Nの値は必ず4の倍数になる。
  - イ. Nの値は必ず2の倍数になる。
  - ウ. Nの値は必ず3の倍数になる。

[COBOL選択者のための問題]

2012.09 2-③

【5】 第1図のようなあるバスツアーの申込状況について記録した1日分のファイルを読み、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

(ファイル名：TUA-FILE, レコード名：TUA-REC)

申込番号 (BAN)	ツアー区分 (KUBUN)	席コード (SEKI)	大人人数 (OTONA)	子ども人数 (KODOMO)
×××	×	×	××	××

(第1図)

出力形式

(ファイル名：JOKYO-FILE, レコード名：JOKYO-REC)

(バスツアーの申込状況一覧表)

(申込番号)	(ツアー名)	(席コード)	(大人人数)	(子ども人数)	(ツアー金額)
123	美術館めぐり	2	5	3	39,100
124	市内観光	1	2	1	8,250
}	}	}	}	}	}
347	フルーツ狩り	2	1	4	26,500
(平均ツアー金額)					28,757
(最高ツアー金額)					108,000

(第2図)

処理条件

- 第1図のファイルを読み、第2図のように申込番号からツアー金額までを印字する。
- 第3図のツアー区分にしたがって、次の計算式でツアー金額を求める。ただし、2階建てバスを利用しており、第1図の席コードが、1の場合は1階席、2の場合は2階席である。2階席の場合、1人につき500円をツアー金額に追加する。

$$\text{ツアー金額} = \text{大人人数} \times \text{大人料金} + \text{子ども人数} \times \text{大人料金} \div 2$$

ツアー区分	ツアー名	大人料金	子ども料金
S	市内観光	3,300円	はそれぞれの大人料金の半額
B	美術館めぐり	5,400円	
F	フルーツ狩り	8,000円	

(第3図)

- ファイルを読み終えたあと、平均ツアー金額を次の計算式で求め、平均ツアー金額と最高ツアー金額を印字する。なお、最高ツアー金額が複数あった場合は、先に入力したものを優先する。

$$\text{平均ツアー金額} = \frac{\text{ツアー金額の合計}}{\text{件数}} \quad (\text{小数点以下切り捨て})$$

- 入力データにエラーはないものとする。

解答群

- ア. KINGAKU
- イ. GOKEI / KENSU
- ウ. KINGAKU = KINGAKU + 500
- エ. MOVE KINGAKU TO SAIKO
- オ. KENSU
- カ. KINGAKU = KINGAKU + TUIKA
- キ. KUBUN = "F"
- ク. GOKEI \* 100 / KENSU
- ケ. MOVE SAIKO TO KINGAKU
- コ. KUBUN = "B"

WORKING-STORAGE SECTION.

```
01 OWARI      PIC 9(01).
01 RYOKIN     PIC 9(04).
}
```

```
01 MEISAI-GYO.
02           PIC X(03) VALUE SPACE.
02 BAN-M     PIC X(03).
}
01 SYUKEI-GYO.
02           PIC X(50) VALUE SPACE.
02 SYUKEI-G  PIC ZZZ, ZZ9.
```

PROCEDURE DIVISION.

```
P1. OPEN INPUT TUA-FILE OUTPUT JOKYO-FILE
   INITIALIZE OWARI GOKEI (1) SAIKO
   PERFORM UNTIL OWARI = 1
     READ TUA-FILE
     AT END
       MOVE 1 TO OWARI
     NOT AT END
       IF KUBUN = "S"
         THEN
           MOVE 3300          TO RYOKIN
           MOVE "市内観光"   TO TUA-M
         ELSE
           IF (2)
             THEN
               MOVE 5400          TO RYOKIN
               MOVE "美術館めぐり" TO TUA-M
             ELSE
               MOVE 8000          TO RYOKIN
               MOVE "フルーツ狩り" TO TUA-M
           END-IF
         END-IF
       END-IF
     COMPUTE KINGAKU = OTONA * RYOKIN + KODOMO * RYOKIN / 2
     IF SEKI = 2
       THEN
         COMPUTE TUIKA = (OTONA + KODOMO) * 500
         COMPUTE (3)
       END-IF
     MOVE BAN      TO BAN-M
     MOVE SEKI     TO SEKI-M
     MOVE OTONA    TO OTONA-M
     MOVE KODOMO   TO KODOMO-M
     MOVE KINGAKU TO KIN-M
     WRITE JOKYO-REC FROM MEISAI-GYO AFTER 1
     COMPUTE GOKEI = GOKEI + KINGAKU
     COMPUTE KENSU = KENSU + 1
     IF KINGAKU > SAIKO
       THEN
         (4)
       END-IF
     END-READ
     END-PERFORM
     COMPUTE HEIKIN = (5)
     MOVE HEIKIN TO SYUKEI-G
     WRITE JOKYO-REC FROM SYUKEI-GYO AFTER 2
     MOVE SAIKO TO SYUKEI-G
     WRITE JOKYO-REC FROM SYUKEI-GYO AFTER 1
     CLOSE TUA-FILE JOKYO-FILE
     STOP RUN.
```

[COBOL選択者のための問題]

【6】 第1図のようなある高校の用紙使用データを記録したファイルを読み、処理条件にしたがって第2図のように印字する。第6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

月日 (TUKIHI)	用紙コード (YKO)	使用数 (SIYO)
××××	××	×××

(第1図)

処理条件

(1) 第1図の用紙コードは、第3図のように用紙サイズと紙質で構成されている。

十の位	用紙サイズ
1	A 4
2	A 3
3	B 5
4	B 4

一の位	紙質
1	古紙
2	上質紙

(第3図)

(2) 第4図のテーブル YSKD-T には用紙コード、テーブル YMEI-T には用紙の種類名がそれぞれ記憶されている。なお、第4図の各テーブルは添字で対応している。

テーブル YSKD-T

YSKD	11	12	21	22	～	42
	(1)	(2)	(3)	(4)	～	(8)

テーブル YMEI-T

YMEI	A 4 古紙	A 4 上質紙	A 3 古紙	A 3 上質紙	～	B 4 上質紙
	(1)	(2)	(3)	(4)	～	(8)

(第4図)

(3) 第1図のファイルを読み、用紙コードをもとに第4図のテーブル YSKD-T を探索し、第5図のテーブル SKEI-T に使用数を集計する。なお、第5図のテーブルは、第4図の各テーブルと添字で対応している。

テーブル SKEI-T

SKEI					～	
	(1)	(2)	(3)	(4)	～	(8)

(第5図)

- (4) ファイルを読み終えたあと、次の処理を行う。
- ① 用紙全体の使用数と古紙の使用数を求める。
  - ② 割合(%)を次の計算式で求め、第2図のように種類名から割合(%)までを印字する。  

$$\text{割合(\%)} = \frac{\text{各用紙使用数} \times 100}{\text{全体の使用数}}$$
(小数第1位未満切り捨て)
- (5) 最後に、全体の使用数、古紙の使用数を印字し、古紙の使用率(%)を次の計算式で求め、第2図のように印字して処理を終了する。  

$$\text{古紙の使用率(\%)} = \frac{\text{古紙の使用数} \times 100}{\text{全体の使用数}}$$
(小数第1位未満切り捨て)
- (6) 入力データにエラーはないものとする。

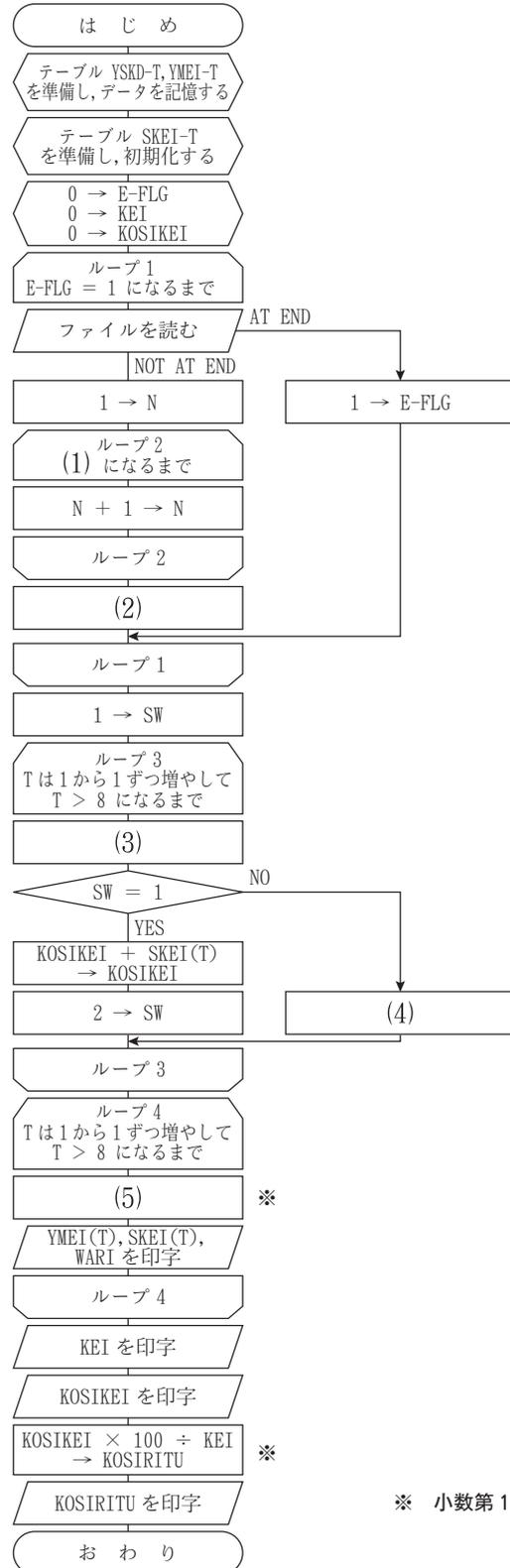
解答群

- ア. SKEI(N) + SIYO → SKEI(N)
- イ. YMEI(N) = YKO
- ウ. SKEI(T) × 100 ÷ KEI → WARI
- エ. KEI + SKEI(N) → KEI
- オ. 0 → SW
- カ. SKEI(T) × 100 ÷ KOSIKEI → WARI
- キ. KEI + SKEI(T) → KEI
- ク. YSKD(N) = YKO
- ケ. 1 → SW
- コ. SKEI(N) + 1 → SKEI(N)

出力形式

(用紙使用数一覧表)		
(種類名)	(使用数)	(割合(%))
A 4 古紙	1,770	18.1
A 4 上質紙	1,440	14.7
A 3 古紙	2,230	22.8
}	}	}
B 4 上質紙	1,120	11.4
(全体の使用数)		9,740
(古紙の使用数)		5,400
(古紙の使用率(%))		55.4

(第2図)



\* 小数第1位未満切り捨て

(第6図)

[COBOL選択者のための問題]

2012.09 2-⑤

【7】 第1図のようなある洋菓子店の1週間分の売上数を記録したファイルを読み、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

(ファイル名: IN-F, レコード名: IN-R)

日付 (HI) ××××	販売店コード (HKOD) ×	商品コード (SKOD) ××	売上数 (SU) ×××
--------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

(第1図)

出力形式

(ファイル名: OUT-F, レコード名: OUT-R)

(商品別売上集計表)					
(商品名)	(実店舗売上数)	(オンラインショップ売上数)	(売上金額)	(備考)	
ベルギーチョコ	187	156	274,400		
ロイヤルケーキ	212	194	568,400		◎
カラフルマカロン	177	183	432,000		◎
(販売店別売上金額)					
(札幌店)	(東京店)	(名古屋店)	(大阪店)	(福岡店)	(オンラインショップ)
730,100	1,274,800	788,850	864,900	768,750	3,390,500
					(オンラインショップ比率(%)) 43

(第2図)

処理条件

- 第1図の販売店コードは1~6までの6種類であり、1~5は実店舗、6はオンラインショップである。商品コードは1~20までの20種類である。
- 第3図のテーブル SMEI-T には商品名、テーブル STAN-T には商品単価がそれぞれ記憶されている。なお、第3図の各テーブルは商品コードと添字で対応している。

テーブル SMEI-T

SMEI	ベルギーチョコ	ロイヤルケーキ	~	パウムクーヘン	カラフルマカロン
	(1)	(2)	~	(19)	(20)

テーブル STAN-T

STAN	800	1400	~	1000	1200
	(1)	(2)	~	(19)	(20)

(第3図)

- 第1図のファイルを読み、次の処理を行う。
  - 第4図のテーブル SSU-T に売上数を集計する。なお、実店舗の場合は SSU(1)~(20)、オンラインショップの場合は SSU(21)~(40)を利用する。

テーブル SSU-T

SSU	実店舗	~	実店舗	~	オンラインショップ	~	オンラインショップ
	商品コード1	~	商品コード20	~	商品コード1	~	商品コード20
	(1)	~	(20)	~	(21)	~	(40)

(第4図)

- 売上金額を次の計算式で求め、第5図のテーブル HKIN-T に販売店別に集計する。なお、HKIN(7) は合計用に利用する。また、第5図のテーブルは販売店コードと添字で対応している。

$$\text{売上金額} = \text{売上数} \times \text{商品単価}$$

テーブル HKIN-T

HKIN	(札幌店) ~ (福岡店)	(オンラインショップ)	(合計)
	(1) ~	(5)	(6)
	(1)	~	(7)

(第5図)

- ファイルを読み終えたあと、次の処理を行う。
  - 商品ごとに商品名から備考までを印字する。なお、備考には、オンラインショップ売上数が実店舗売上数を超えるか、または売上金額が50万円を超える場合、「◎」を印字する。
  - 販売店別売上金額を印字し、最後にオンラインショップ比率(%)を次の計算式で求め、印字する。  
 オンラインショップ比率(%)  

$$= \frac{\text{オンラインショップ売上金額}}{\text{売上金額合計}} \times 100$$
 (小数点以下四捨五入)
- 入力データにエラーはないものとする。

WORKING-STORAGE SECTION.

```

        )
01 MEISAI-R.
02          PIC X(02) VALUE SPACE.
02 M-SMEI   PIC X(16).
02          PIC X(06) VALUE SPACE.
02 M-JSU    PIC Z99.
02          PIC X(12) VALUE SPACE.
02 M-OSU    PIC Z99.
        )
01 KINGAKU-R.
02 KIN-R OCCURS 6 TIMES.
03          PIC X(02) VALUE SPACE.
03 K-KIN    PIC Z, ZZZ, Z99.
01 HENSYU-R.
02          PIC X(64) VALUE SPACE.
02 H-RITU   PIC Z9.
PROCEDURE DIVISION.
SYORI.
OPEN INPUT IN-F OUTPUT OUT-F
MOVE ZERO TO FLG (ア) HKIN-T
PERFORM UNTIL FLG = 1
    READ IN-F
    AT END
        MOVE 1 TO FLG
    NOT AT END
        IF HKOD = 6
            THEN
                COMPUTE OSP = SKOD + 20
                COMPUTE SSU(OSP) = (イ)
            ELSE
                COMPUTE SSU(SKOD) = SSU(SKOD) + SU
        END-IF
        COMPUTE KIN = SU * STAN(SKOD)
        COMPUTE HKIN(HKOD) = HKIN(HKOD) + KIN
        COMPUTE HKIN(7) = (ウ)
    END-READ
END-PERFORM
PERFORM VARYING J FROM 1 BY 1 UNTIL J > 20
    COMPUTE OSP = (エ)
    COMPUTE SUKEI = SSU(J) + SSU(OSP)
    COMPUTE SKIN = SUKEI * STAN(J)
    MOVE SMEI(J) TO M-SMEI
    MOVE SSU(J) TO M-JSU
    MOVE SSU(OSP) TO M-OSU
    MOVE SKIN TO M-KIN
    IF SSU(OSP) > SSU(J) OR (オ)
        THEN
            MOVE "◎" TO M-BIKOU
        ELSE
            MOVE SPACE TO M-BIKOU
    END-IF
    WRITE OUT-R FROM MEISAI-R AFTER 1
END-PERFORM
PERFORM VARYING M FROM 1 BY 1 UNTIL M > 6
    MOVE HKIN(M) TO K-KIN(M)
END-PERFORM
WRITE OUT-R FROM KINGAKU-R AFTER 3
COMPUTE RITU ROUNDED = HKIN(6) * 100 / HKIN(7)
MOVE RITU TO H-RITU
WRITE OUT-R FROM HENSYU-R AFTER 1
CLOSE IN-F OUT-F
STOP RUN.
    
```

# [イベント駆動型BASIC選択者のための問題]

2012.09 2-⑥

【5】 あるバスツアーの申込状況について記録した1日分のデータを入力し、処理条件にしたがって第2図のように表示する。プログラムの空欄にあてはまる答えを解答群から選び、記号で答えなさい。

フォーム

バスツアーの申込状況

入力欄	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border: 1px solid gray;">申込番号 Text1</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid gray;">ツアー区分 Text2</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid gray;">席コード Text3</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid gray;">大人人数 Text4</td> <td style="border: 1px solid gray;">子ども人数 Text5</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>	申込番号 Text1	ツアー区分 Text2	席コード Text3	大人人数 Text4	子ども人数 Text5		Command1 Command2 Command3
申込番号 Text1	ツアー区分 Text2	席コード Text3						
大人人数 Text4	子ども人数 Text5							
			処理					
		クリア	終了					

ツアー名 Label1    ツアー金額 Label2

平均ツアー金額 Label3    最高ツアー金額 Label4

(第1図)

実行形式

バスツアーの申込状況

入力欄	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border: 1px solid gray;">申込番号 233</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid gray;">ツアー区分 F</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid gray;">席コード 2</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid gray;">大人人数 2</td> <td style="border: 1px solid gray;">子ども人数 3</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>	申込番号 233	ツアー区分 F	席コード 2	大人人数 2	子ども人数 3		処理 クリア 終了
申込番号 233	ツアー区分 F	席コード 2						
大人人数 2	子ども人数 3							
		処理						
		クリア						
		終了						

ツアー名 フルーツ狩り    ツアー金額 30,500

平均ツアー金額 27,808    最高ツアー金額 65,000

(第2図)

処理条件

(1) 第2図の申込番号, ツアー区分, 席コード, 大人人数, 子ども人数を入力し, 「処理」ボタンをクリックすると次の処理を行う。

① 第3図のツアー区分にしたがって, 次の計算式でツアー金額を求め, Label1 にツアー名, Label2 にツアー金額を表示する。ただし, 2階建てバスを利用しており, 第1図の席コードが, 1の場合は1階席, 2の場合は2階席である。2階席の場合, 1人につき500円をツアー金額に追加する。

$$\text{ツアー金額} = \text{大人人数} \times \text{大人料金} + \text{子ども人数} \times \text{大人料金} \div 2$$

ツアー区分	ツアー名	大人料金	子ども料金
S	市内観光	3,300円	はそれぞれ
B	美術館めぐり	5,400円	の大人料金
F	フルーツ狩り	8,000円	の半額

(第3図)

② データ入力時点までの平均ツアー金額を次の計算式で求め, Label3 に表示する。また, 最高ツアー金額をLabel4 に表示する。なお, 最高ツアー金額が複数あった場合は, 先に入力したものを優先する。

$$\text{平均ツアー金額} = \frac{\text{ツアー金額の合計}}{\text{件数}} \quad (\text{小数点以下四捨五入})$$

(2) 表示に関する設定は, 第2図のとおりとする。また, 入力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. Kingaku = 0
- イ. Saiko = Kingaku
- ウ. Kingaku = Kingaku + 500
- エ. Gokei / Kensu
- オ. Kensu = 0
- カ. Kingaku = Kingaku + Tuika
- キ. Kubun = "F"
- ク. Gokei \* 100 / Kensu
- ケ. Kingaku = Saiko
- コ. Kubun = "B"

```
Option Explicit
Dim Gokei, Saiko As Long
Dim Kensu As Integer
```

```
Private Sub Syokyo()
    Text1.Text = "": Text2.Text = ""
    Text3.Text = "": Text4.Text = ""
    Text5.Text = ""
    Label1.Caption = "": Label2.Caption = ""
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
    Call Syokyo
    Label3.Caption = "": Label4.Caption = ""
    Gokei = 0: (1): Saiko = 0
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click() (処理)
    Dim Ban, Seki, Otona, Kodomo, Ryokin As Integer
    Dim Kubun As String
    Dim Kingaku, Tuika, Heikin As Long
    Ban = Val(Text1.Text)
    Kubun = Text2.Text
    Seki = Val(Text3.Text)
    Otona = Val(Text4.Text)
    Kodomo = Val(Text5.Text)
    If Kubun = "S" Then
        Ryokin = 3300
        Label1.Caption = "市内観光"
    Else
        If (2) Then
            Ryokin = 5400
            Label1.Caption = "美術館めぐり"
        Else
            Ryokin = 8000
            Label1.Caption = "フルーツ狩り"
        End If
    End If
    Kingaku = Otona * Ryokin + Kodomo * Ryokin / 2
    If Seki = 2 Then
        Tuika = (Otona + Kodomo) * 500
        (3)
    End If
    Label2.Caption = Format(Kingaku, "###,##0")
    Gokei = Gokei + Kingaku
    Kensu = Kensu + 1
    Heikin = (4)
    Label3.Caption = Format(Heikin, "###,##0")
    If Kingaku > Saiko Then
        (5)
        Label4.Caption = Format(Saiko, "###,##0")
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click() (クリア)
    Call Syokyo
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click() (終了)
    End
End Sub
```

[イベント駆動型BASIC選択者のための問題]

【6】 第1図のようなある高校の用紙使用データを読み、処理条件にしたがって第2図のように表示する。第6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

月日 (Tukihi) ××××	用紙コード (Yko) ××	使用数 (Siyo) ×××
------------------------	----------------------	----------------------

(第1図)

処理条件

(1) 第1図の用紙コードは、第3図のように用紙サイズと紙質で構成されている。

十の位	用紙サイズ	一の位	紙質
1	A 4	1	古紙
2	A 3	2	上質紙
3	B 5		
4	B 4		

(第3図)

(2) フォームロード時に、第4図の配列 Yskd には用紙コード、配列 Ymei には用紙の種類名をそれぞれ記憶する。なお、第4図の各配列は添字で対応している。

Yskd	11	12	21	22	~	42
	(1)	(2)	(3)	(4)	~	(8)
Ymei	A 4 古紙	A 4 上質紙	A 3 古紙	A 3 上質紙	~	B 4 上質紙
	(1)	(2)	(3)	(4)	~	(8)

(第4図)

(3) 第2図の「処理」ボタンをクリックすると、第1図のデータを読み、用紙コードをもとに第4図の配列 Yskd を探索し、第5図の配列 Skei に使用数を集計する。なお、第5図の配列は、第4図の各配列と添字で対応している。

Skei	(1)	(2)	(3)	(4)	~	(8)
------	-----	-----	-----	-----	---	-----

(第5図)

(4) データを読み終えたあと、次の処理を行う。  
 ① 用紙全体の使用数と古紙の使用数を求める。  
 ② 割合(%)を次の計算式で求め、第2図のように種類名から割合(%)までを Label1 に表示する。

$$\text{割合(\%)} = \frac{\text{各用紙使用数} \times 100}{\text{全体の使用数}}$$

(小数第1位未満四捨五入)

(5) 最後に、全体の使用数、古紙の使用数を Label2 と Label3 に、古紙の使用率(%)を次の計算式で求め、Label4 に表示して処理を終了する。

$$\text{古紙の使用率(\%)} = \frac{\text{古紙の使用数} \times 100}{\text{全体の使用数}}$$

(小数第1位未満四捨五入)

(6) 表示に関する設定は、第2図のとおりとする。また、入力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。

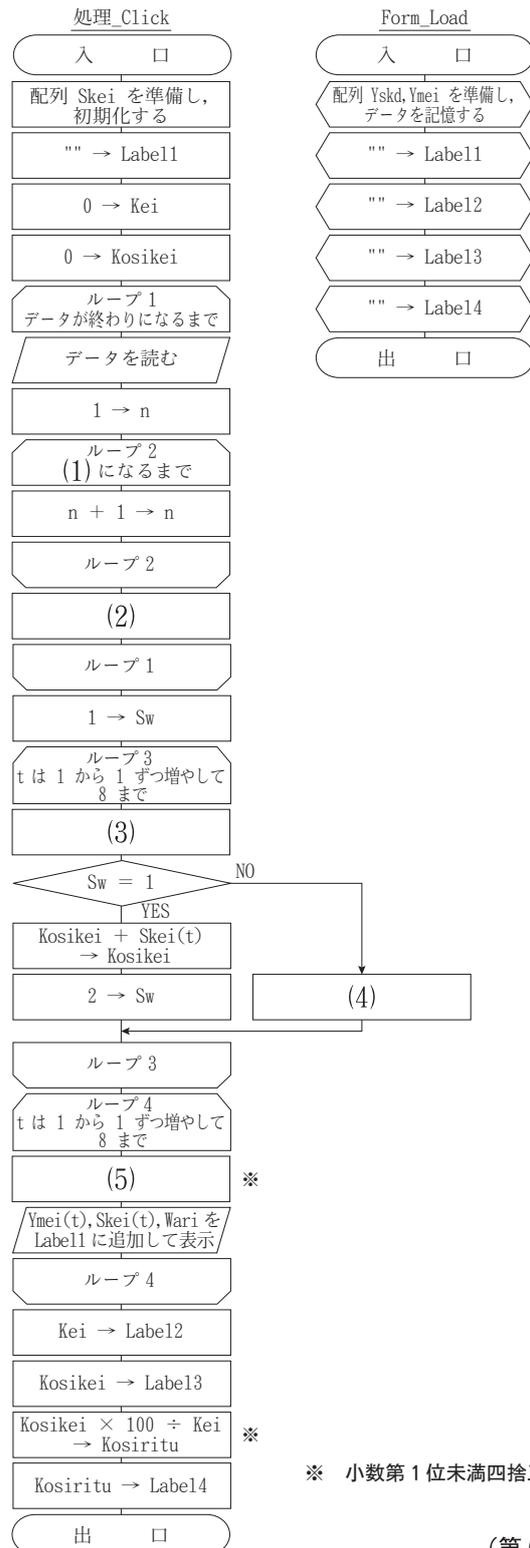
解答群

- ア. Skei(n) + Siyo → Skei(n)
- イ. Ymei(n) = Yko
- ウ. Skei(t) × 100 ÷ Kei → Wari
- エ. Kei + Skei(n) → Kei
- オ. 0 → Sw
- カ. Skei(t) × 100 ÷ Kosikei → Wari
- キ. Kei + Skei(t) → Kei
- ク. Yskd(n) = Yko
- ケ. 1 → Sw
- コ. Skei(n) + 1 → Skei(n)

実行形式

用紙使用数一覧表			処理
種類名	使用数	割合(%)	終了
A 4 古紙	1,770	18.2	(Label11)
A 4 上質紙	1,440	14.8	
A 3 古紙	2,230	22.9	
~	~	~	
B 4 上質紙	1,120	11.5	
全体の使用数	9,740	(Label12)	
古紙の使用数	5,400	(Label13)	
古紙の使用率(%)	55.4	(Label14)	

(第2図)



※ 小数第1位未満四捨五入

(第6図)

【7】 ある洋菓子店の1週間分の売上データを入力し、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。

フォーム

入力欄				Command1
日付	販売店コード	商品コード	売上数	Command2
Text1	Text2	Text3	Text4	Command3
商品別売上集計表				
商品名	実店舗売上数	オンラインショップ売上数	売上金額	備考
Label1				
販売店別売上金額				
札幌店	東京店	名古屋店	大阪店	福岡店
Label2				
オンラインショップ比率(%)				Label3

(第1図)

実行形式

入力欄				処理
日付	販売店コード	商品コード	売上数	クリア
0923	6	19	230	終了
商品別売上集計表				
商品名	実店舗売上数	オンラインショップ売上数	売上金額	備考
ベルギーチョコ	187	156	274,400	
ロイヤルケーキ	212	194	568,400	◎
バウムクーヘン	186	230	416,000	◎
カラフルマカロン	177	0	212,400	
販売店別売上金額				
札幌店	東京店	名古屋店	大阪店	福岡店
730,100	1,274,800	788,850	864,900	768,750
オンラインショップ比率(%)				42

(第2図)

処理条件

(1) 販売店コードは1～6までの6種類であり、1～5は実店舗、6はオンラインショップである。商品コードは1～20までの20種類である。

(2) フォームロード時に、第3図の配列 Smei に商品名、配列 Stan に商品単価をそれぞれ記憶する。なお、第3図の各配列は商品コードと添字で対応している。

配列

Smei	ベルギーチョコ	ロイヤルケーキ	バウムクーヘン	カラフルマカロン
	(1)	(2)	(19)	(20)
Stan	800	1400	1000	1200
	(1)	(2)	(19)	(20)

(第3図)

(3) 第2図のように日付、販売店コード、商品コード、売上数を入力し、「処理」ボタンをクリックすると次の処理を行う。

① 第4図の配列 Ssu に売上数を集計する。なお、実店舗の場合は Ssu(1)～(20)、オンラインショップの場合は Ssu(21)～(40)を利用する。

配列

Ssu	実店舗	オンラインショップ	合計
	(商品コード1)～(商品コード20)	(商品コード1)～(商品コード20)	
	(1)～(20)	(21)～(40)	

(第4図)

② 売上金額を次の計算式で求め、第5図の配列 Hkin に販売店別に集計する。なお、Hkin(7)は合計用を利用する。また、第5図の配列は販売店コードと添字で対応している。

$$\text{売上金額} = \text{売上数} \times \text{商品単価}$$

配列

Hkin	札幌店	東京店	名古屋店	大阪店	福岡店	合計
	(1)	(5)	(6)	(7)		

(第5図)

③ 商品ごとに商品名から備考までを Label1 に表示する。なお、備考には、オンラインショップ売上数が実店舗売上数を超えるか、または売上金額が50万円を超える場合、「◎」を表示する。

④ 販売店別売上金額を Label2 に表示し、最後にオンラインショップ比率(%)を次の計算式で求めて Label3 に表示する。

$$\text{オンラインショップ比率(\%)} = \frac{\text{オンラインショップ売上金額}}{\text{オンラインショップ売上金額} + \text{実店舗売上金額}} \times 100 \div \text{売上金額合計}$$

(小数点以下四捨五入)

(4) 表示に関する設定は、第2図のとおりとする。また、入力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。

```
Option Explicit
Dim Smei(1 To 20) As String
Dim Stan(1 To 20) As Integer
Dim Ssu(1 To 40), Hkin(1 To 7) As Long
Dim j, m As Integer

Private Sub Command2_Click() (クリア)
    Call Syokyo
End Sub

Private Sub Command3_Click() (終了)
    End
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
    Smei(1) = "ベルギーチョコ": Smei(2) = "ロイヤルケーキ"
    Stan(1) = 800: Stan(2) = 1400
    Call Syokyo
    Label1.Caption = "": Label2.Caption = ""
    Label3.Caption = ""
    For j = 1 To 40
        (ア)
    Next j
    For m = 1 To 7
        Hkin(m) = 0
    Next m
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click() (処理)
    Dim Hi, Hkod, Skod, Su, Osp, Ritu As Integer
    Dim Kin, Sukei, Skin As Long
    Dim Bikou As String
    Hi = Val(Text1.Text)
    Hkod = Val(Text2.Text)
    Skod = Val(Text3.Text)
    Su = Val(Text4.Text)
    If Hkod = 6 Then
        Osp = Skod + 20
        Ssu(Osp) = (イ)
    Else
        Ssu(Skod) = Ssu(Skod) + Su
    End If
    Kin = Su * Stan(Skod)
    Hkin(Hkod) = Hkin(Hkod) + Kin
    Hkin(7) = (ウ)
    Label1.Caption = ""
    For j = 1 To 20
        Osp = (エ)
        Sukei = Ssu(j) + Ssu(Osp)
        Skin = Sukei * Stan(j)
        If Ssu(Osp) > Ssu(j) Or (オ) Then
            Bikou = "◎"
        Else
            Bikou = ""
        End If
        Label1.Caption = Label1.Caption & _
            Smei(j) & " " & _
            Format(Ssu(j), "#,##0") & " " & _
            Format(Ssu(Osp), "#,##0") & " " & _
            Format(Skin, "#,###,##0") & " " & _
            Bikou & Chr(13) & Chr(10)
    Next j
    Label2.Caption = ""
    For m = 1 To 6
        Label2.Caption = Label2.Caption & _
            Format(Hkin(m), "#,###,##0") & " "
    Next m
    Ritu = Hkin(6) * 100 / Hkin(7)
    Label3.Caption = Format(Ritu, "##0")
End Sub
```

```
Private Sub Syokyo()
    Text1.Text = "": Text2.Text = ""
    Text3.Text = "": Text4.Text = ""
End Sub
```

(注) 第2図の表示は見やすく示している。

(平成24年 9月23日実施)

主催 公益財団法人 全国商業高等学校協会

平成24年度 (第47回) 情報処理検定試験プログラミング部門 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

【4】

問1			問2		
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)

小 計

..... [COBOL] ・ [イベント駆動型BASIC] .....

【5】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

【6】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

【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24年 9月23日実施)

主催 公益財団法人 全国商業高等学校協会

平成24年度 (第47回) 情報処理検定試験プログラミング部門 第2級

審査基準

【1】

1	2	3	4	5
ク	エ	ア	コ	カ

各2点  
計10点

【2】

1	2	3	4	5
キ	ウ	オ	ケ	イ

各2点  
計10点

【3】

1	2	3	4	5
ウ	ア	ウ	ア	イ

各2点  
計10点

【4】

問1			問2		
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
オ	イ	ア	12	825	ウ

問1各2点  
問2各3点  
計15点

小計
45

..... [COBOL] .....

【5】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
オ	コ	カ	エ	イ

各3点  
計15点

【6】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ク	ア	キ	ケ	ウ

各4点  
計20点

【7】

(ア)	S S U - T
(イ)	S S U ( O S P ) + S U
(ウ)	H K I N ( 7 ) + K I N
(エ)	J + 2 0
(オ)	S K I N > 5 0 0 0 0 0

各4点 計20点

試験場校名	受験番号	選択言語		小計	合計
		COBOL	イベント駆動型 BASIC	55	100

選択言語を  で囲むこと

(平成24年 9月23日実施)

主催 公益財団法人 全国商業高等学校協会

平成24年度 (第47回) 情報処理検定試験プログラミング部門 第2級

審査基準

【1】

1	2	3	4	5
ク	エ	ア	コ	カ

各2点  
計10点

【2】

1	2	3	4	5
キ	ウ	オ	ケ	イ

各2点  
計10点

【3】

1	2	3	4	5
ウ	ア	ウ	ア	イ

各2点  
計10点

【4】

問1			問2		
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
オ	イ	ア	12	825	ウ

問1 各2点  
問2 各3点  
計15点

小 計
45

..... [イベント駆動型BASIC] .....

【5】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
オ	コ	カ	エ	イ

各3点  
計15点

【6】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ク	ア	キ	ケ	ウ

各4点  
計20点

【7】

(ア)	S s u ( j ) = 0
(イ)	S s u ( O s p ) + S u
(ウ)	H k i n ( 7 ) + K i n
(エ)	j + 2 0
(オ)	S k i n > 5 0 0 0 0 0

(注) 大文字, 小文字および空白は問わない。

各4点 計20点

試験場校名	受験番号	選択言語	小 計	合 計
		COBOL <input checked="" type="radio"/> イベント駆動型 BASIC	55	100

選択言語を  で囲むこと