

平成 17 年度 春期 F E 午後問題 COBOL

問 7 次の COBOL プログラムの説明及びプログラムを読んで、設問 1, 2 に答えよ。

〔プログラムの説明〕

あるイベントの来場者アンケートを集計し、年代別職業別参加人数表を出力するプログラムである。

(1) アンケートファイルのレコード様式は、次のとおりである。

年齢	職業	興味	その他の答え
1けた	1けた	1けた	97けた

年齢は、年代別にコード化されており、次のいずれかが記録されている。

1: 10 ~ 19 歳, 2: 20 ~ 29 歳, 3: 30 ~ 39 歳, 4: その他 (9 歳以下又は 40 歳以上)

職業は、学生、自営業、会社員などに分類してコード化されており、次のいずれかが記録されている。

1: 学生, 2: 自営業, 3: 会社員, 4: その他

興味は、来場の主目的が、体験、セミナー、展示などのどれであるかをコード化したものであり、次のいずれかが記録されている。

1: 体験, 2: セミナ, 3: 展示, 4: その他

(2) 来場者アンケートを集計して、次の年代別職業別参加人数表を出力する。

行		年代別職業別参加人数表				
1		学生	自営業	会社員	その他	合計
2	10代	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9
3	20代	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9
4	30代	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9
5	その他	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9	zzz,zz9
6						
7						
8						
9						
...						

各参加人数は、来場者アンケートを集計した結果で、総参加人数は最大 6 けたである。

年代別、職業別に参加人数を印字し、さらに年代別の合計を印字する。

参加人数及び合計人数以外の文字は、あらかじめ印字されている。

(3) アンケートファイルのレコードの各項目にエラーはない。

〔プログラム〕

```

DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD ENQUETE-F.
01 ENQUETE-R.
   03 E-NENREI      PIC 9(1).
   03 E-SHOKUGYO   PIC 9(1).
   03 E-KYOMI      PIC 9(1).
   03               PIC X(97).
FD PRINT-F.
01 PRINT-R PIC X(100).
WORKING-STORAGE SECTION.
01 HYO.
   03 A              OCCURS 4 INDEXED BY X.
   05 B              OCCURS 4 INDEXED BY Y PIC 9(6).
01 END-SW          PIC X(3) VALUE SPACE.
01 KUHAKU          PIC X(100) VALUE SPACE.
01 MEISAI.
   03               PIC X(10) VALUE SPACE.
   03               OCCURS 5 INDEXED BY Z.
   05               PIC X(4) VALUE SPACE.
   05 NINZUU        PIC ZZZ,ZZ9.
01 GOKEI           PIC 9(6) VALUE ZERO.
PROCEDURE DIVISION.
HAJIME.
OPEN INPUT ENQUETE-F OUTPUT PRINT-F.
INITIALIZE HYO.
PERFORM UNTIL END-SW = "END"
  READ ENQUETE-F
  AT END MOVE "END" TO END-SW
  NOT AT END
  → COMPUTE B(E-NENREI E-SHOKUGYO)
     = B(E-NENREI E-SHOKUGYO) + 1
  END-READ
END-PERFORM.
WRITE PRINT-R FROM KUHAKU AFTER PAGE.
WRITE PRINT-R FROM KUHAKU AFTER a.
PERFORM VARYING X FROM 1 BY 1 UNTIL X > 4
  PERFORM VARYING Y FROM 1 BY 1 UNTIL Y > 4
  b
  MOVE B(X Y) TO NINZUU(Z)
  c
END-PERFORM
MOVE GOKEI TO NINZUU(5)
WRITE PRINT-R FROM MEISAI AFTER 2
MOVE ZERO TO GOKEI
END-PERFORM.
CLOSE ENQUETE-F PRINT-F.
STOP RUN.
    
```

設問 1 プログラム中の  に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

a に関する解答群

- ア 1            イ 2            ウ 3            エ 4

示現塾 プロジェクトマネージャ・テクニカルエンジニア（ネットワーク）など各種セミナーを開催中！！

開催日、受講料、カリキュラム等、詳しくは、<http://zigen.cosmoconsulting.co.jp> 今すぐアクセス！！

b, c に関する解答群

- ア COMPUTE GOKEI = GOKEI + B(X Y)
- イ COMPUTE GOKEI = NINZUU(Z) + B(X Y)
- ウ COMPUTE NINZUU(Z) = GOKEI + B(X Y)
- エ MOVE B(X Y) TO GOKEI
- オ MOVE X TO Z
- カ MOVE Y TO Z
- キ MOVE Z TO Y
- ク SET X TO Z
- ケ SET Y TO Z
- コ SET Z TO Y

設問 2 出力用紙に次の用紙を使い、職業別目的別参加人数表を出力するとき、プログラム中の をどの文と置換すればよいか、正しい答えを、解答群の中から選べ。

職業別目的別参加人数表					
	体験	セミナ	展示	その他	合計
学生					
自営業					
会社員					
その他					

解答群

- ア COMPUTE B(E-KYOMI E-NENREI)  
= B(E-KYOMI E-NENREI) + 1
- イ COMPUTE B(E-KYOMI E-SHOKUGYO)  
= B(E-KYOMI E-SHOKUGYO) + 1
- ウ COMPUTE B(E-NENREI E-KYOMI)  
= B(E-NENREI E-KYOMI) + 1
- エ COMPUTE B(E-NENREI E-SHOKUGYO)  
= B(E-NENREI E-SHOKUGYO) + 1
- オ COMPUTE B(E-SHOKUGYO E-KYOMI)  
= B(E-SHOKUGYO E-KYOMI) + 1
- カ COMPUTE B(E-SHOKUGYO E-NENREI)  
= B(E-SHOKUGYO E-NENREI) + 1

問 11 次の COBOL プログラムの説明及びプログラムを読んで、設問 1, 2 に答えよ。

〔プログラムの説明〕

ローン条件情報を受け取り、“返済回数指定の月払元金均等方式”で、ローン返済計画書を出力するサブプログラムである。

返済回数指定の月払元金均等方式とは、元金部分は返済回数による均等額、利息部分は元金残高に利率を乗じて算出し、それらの合計を毎月の返済額とする返済方式である。

(1) ローン条件情報 (COND-R) のレコード様式は、次のとおりである。

ローン借入日	年利	毎月返済日	初回返済日	ローン元金	返済回数
8 けた	5 けた	2 けた	8 けた	11 けた	3 けた

ローン借入日及び初回返済日は、4 けたの西暦年、2 けたの月、2 けたの日で構成される 8 けたの日付とする (例：2005 年 7 月 1 日の場合は、20050701)。

毎月返済日は、1 ~ 31 の値とする。返済日に対応する日が存在しない月は、月末の日を返済日とする。

年利は、% を単位とし、整数部 2 けた小数部 3 けたで構成される 5 けたの数値とする (例：年利 5.0 % の場合は 05000 )。返済回数は 1 ~ 420 とする。

ローン条件情報で与えられたデータには、誤りがないものとする。

(2) ローン返済計画書の出力例を次に示す。

回数	返済日	日数	元金部分	利息部分	返済額	残高
1	2005/06/30	30	555,556	20,547	576,103	4,444,444
2	2005/07/31	31	555,556	18,873	574,429	3,888,888
3	2005/08/31	31	555,556	16,514	572,070	3,333,332
4	2005/09/30	30	555,556	13,698	569,254	2,777,776
5	2005/10/31	31	555,556	11,796	567,352	2,222,220
6	2005/11/30	30	555,556	9,132	564,688	1,666,664
7	2005/12/31	31	555,556	7,077	562,633	1,111,108
8	2006/01/31	31	555,556	4,718	560,274	555,552
9	2006/02/28	28	555,552	2,130	557,682	0
		273	5,000,000	104,485	5,104,485	

ローン返済計画書の見出し部分 (出力例の 1, 2 行目) は、あらかじめ印字されているものとする。

(3) 毎月返済額の元金部分及び利息部分の計算は、次のように行う。

毎月の元金返済に充てる金額は、“ローン元金 ÷ 返済回数”で求める。この元金返済部分を、毎月の返済ごとにローン元金から減算し、ローン元金残高を更新する。

“ローン元金 ÷ 返済回数”が割り切れない場合、毎月の元金返済額は小数点以下を切り上げとし、最終回の元金返済額は次の端数の金額となる。

端数 = ローン元金 - 毎月元金返済額 × (返済回数 - 1)

毎月の利息は、“ローン元金残高 × (年利 ÷ 100) × 日数 ÷ 365”で求め、割り切れない場合は切り捨てる。ここで日数は、最初の返済の場合はローン借入日から初回返済日までの日数、2 回目以降は前回返済日の翌日から当月返済日までの日数とする。

(4) 関数 INTEGER-OF-DATE は、8 けたの日付をグレゴリオ暦で 1601 年 1 月 1 日を 1 とする通算日に変換した

示現塾 プロジェクトマネージャ・テクニカルエンジニア(ネットワーク)など各種セミナーを開催中!!

開催日、受講料、カリキュラム等、詳しくは、<http://zigen.cosmoconsulting.co.jp> 今すぐアクセス!!

整数値を返す。

- (5) 日付が正しいかどうかを調べるために、副プログラム DATECHK を使用する。DATECHK は、与えられた日付がカレンダーにある正しい日付かどうかを調べ、正しければ 0, 正しくなければ 1 を結果に返す。DATECHK の呼出し方法は、次のとおりである。

CALL "DATECHK" USING 日付 結果

{ プログラム }

( 行番号 )

```

1  DATA DIVISION.
2  FILE SECTION.
3  FD PRINT-F          EXTERNAL.
4  01 PRINT-R          PIC X(128).
5  WORKING-STORAGE SECTION.
6  01 W-KAISU          PIC 9(04).
7  01 W-AMARI          PIC 9(05).
8  01 W-GANKIN-KINTOU PIC 9(15).
9  01 W-GANKIN-HASUU  PIC 9(15).
10 01 W-REC.
11   05 W-NISSU        PIC 9(04).
12   05 W-GANKIN       PIC 9(15).
13   05 W-RISOKU       PIC 9(15).
14   05 W-HENSAI-GAKU PIC 9(15).
15   05 W-ZANDAKA     PIC 9(15).
16 01 MEI-R.
17   05 M-KAISU        PIC ZZZ9.
18   05 FILLER         PIC X(03).
19   05 M-HENSAI-YMD  PIC 9999/99/99.
20   05 FILLER         PIC X.
21   05 M-NISSU        PIC ZZZ9.
22   05 FILLER         PIC X.
23   05 M-GANKIN      PIC ZZZ,ZZZ,ZZ9.
24   05 FILLER         PIC X.
25   05 M-RISOKU      PIC ZZZ,ZZZ,ZZ9.
26   05 FILLER         PIC X.
27   05 M-HENSAI-GAKU PIC ZZZ,ZZZ,ZZ9.
28   05 FILLER         PIC X.
29   05 M-ZANDAKA     PIC ZZZ,ZZZ,ZZ9.
30 01 GOUKEI.
31   05 G-NISSU        PIC 9(05).
32   05 G-GANKIN      PIC 9(15).
33   05 G-RISOKU      PIC 9(15).
34   05 G-HENSAI-GAKU PIC 9(15).
35 01 W-HENSAI-YMD    PIC 9(08).
36 01 W-HENSAI-YMD-R REDEFINES W-HENSAI-YMD.
37   05 W-HENSAI-YY    PIC 9(04).
38   05 W-HENSAI-MM    PIC 9(02).
39   05 W-HENSAI-DD    PIC 9(02).
40 01 JDATE1          PIC 9(15).
41 01 JDATE2          PIC 9(15).
42 01 W-RETC          PIC 9.
43 LINKAGE SECTION.
44 01 COND-R.
45   03 CD-KARIIRE-YMD PIC 9(08).
46   03 CD-NENRI       PIC 9(02)V9(03).
    
```

```

47   03 CD-MAITSUKI-DD PIC 9(02).
48   03 CD-SHOKAI-YMD PIC 9(08).
49   03 CD-GANKIN      PIC 9(11).
50   03 CD-KAISU       PIC 9(03).
51 PROCEDURE DIVISION USING COND-R.
52 MAIN-RTN.
53   PERFORM INIT-RTN.
54   PERFORM LOAN-RTN .
55   PERFORM GOUKEI-PRINT.
56   EXIT PROGRAM.
57 INIT-RTN.
58   INITIALIZE GOUKEI.
59   DIVIDE CD-GANKIN BY CD-KAISU GIVING
      W-GANKIN-KINTOU
60     REMAINDER W-AMARI.
61   IF W-AMARI > 0 THEN
62     ADD 1 TO W-GANKIN-KINTOU
63   END-IF.
64   COMPUTE W-GANKIN-HASUU = CD-GANKIN -
65     W-GANKIN-KINTOU * (CD-KAISU - 1).
66 LOAN-RTN.
67   IF W-KAISU = 1 THEN
68 *     最初の返済時
69     MOVE CD-GANKIN TO W-ZANDAKA
70     MOVE CD-SHOKAI-YMD TO W-HENSAI-YMD
71     COMPUTE JDATE1 =
72       FUNCTION INTEGER-OF-DATE
73         (CD-KARIIRE-YMD)
74     COMPUTE JDATE2 =
75       FUNCTION INTEGER-OF-DATE
76         (CD-SHOKAI-YMD)
77     COMPUTE W-NISSU = 
78   ELSE
79 *     2 回目以降の返済時
80     COMPUTE JDATE1 =
81       FUNCTION INTEGER-OF-DATE
82         (W-HENSAI-YMD)
83     PERFORM NEXT-HENSAI-RTN
84     COMPUTE JDATE2 =
85       FUNCTION INTEGER-OF-DATE
86         (W-HENSAI-YMD)
87     COMPUTE W-NISSU = 
88   END-IF.
89   COMPUTE W-RISOKU = .
90   IF W-KAISU = CD-KAISU
91     MOVE W-GANKIN-HASUU TO W-GANKIN
92   ELSE
93     MOVE W-GANKIN-KINTOU TO W-GANKIN
94   END-IF.
95   COMPUTE W-HENSAI-GAKU = W-RISOKU
96     + W-GANKIN.
97   SUBTRACT W-GANKIN FROM W-ZANDAKA.
98   MOVE SPACE TO MEI-R.
99   MOVE W-KAISU TO M-KAISU.
100  MOVE W-HENSAI-YMD TO M-HENSAI-YMD.
101  MOVE W-NISSU TO M-NISSU.
102  MOVE W-GANKIN TO M-GANKIN.
103  MOVE W-RISOKU TO M-RISOKU.
104  MOVE W-HENSAI-GAKU TO M-HENSAI-GAKU.
105  MOVE W-ZANDAKA TO M-ZANDAKA.
106  WRITE PRINT-R FROM MEI-R.
    
```

**示現塾 プロジェクトマネージャ・テクニカルエンジニア(ネットワーク)など各種セミナーを開催中!!**

開催日、受講料、カリキュラム等、詳しくは、<http://zigen.cosmoconsulting.co.jp> 今すぐアクセス!!

```

102 ADD W-NISSU TO G-NISSU.
103 ADD W-GANKIN TO G-GANKIN.
104 ADD W-RISOKU TO G-RISOKU.
105 ADD W-HENSAI-GAKU TO G-HENSAI-GAKU.
106 NEXT-HENSAIBI-RTN.
107 * 翌月の返済日を求める
108 MOVE CD-MAITSUKI-DD TO W-HENSAI-DD.
109 ADD 1 TO W-HENSAI-MM.
110 IF W-HENSAI-MM > 12 THEN
111 ADD 1 TO W-HENSAI-YY
112 MOVE 1 TO W-HENSAI-MM
113 END-IF.
114 * 月末の存在しない日付の調整
115 MOVE 1 TO W-RETCD.
116 PERFORM UNTIL W-RETCD = 0
117 CALL "DATECHK" USING W-HENSAI-YMD
                                W-RETCD
118 IF W-RETCD NOT = 0 THEN
119     e
120 END-IF
121 END-PERFORM.
122 GOUKEI-PRINT.
123 MOVE SPACE TO MEI-R.
124 MOVE G-NISSU TO M-NISSU.
125 MOVE G-GANKIN TO M-GANKIN.
126 MOVE G-RISOKU TO M-RISOKU.
127 MOVE G-HENSAI-GAKU TO M-HENSAI-GAKU.
128 WRITE PRINT-R FROM MEI-R.
    
```

設問1 プログラム中の            に入れる正しい答えを、  
解答群の中から選べ。

a に関する解答群

- ア CD-KAISU TIMES
- イ VARYING W-KAISU FROM 1 BY 1 UNTIL  
W-KAISU < CD-KAISU
- ウ VARYING W-KAISU FROM 1 BY 1 UNTIL  
W-KAISU = CD-KAISU
- エ VARYING W-KAISU FROM 1 BY 1 UNTIL  
W-KAISU > CD-KAISU

b, c に関する解答群

- ア JDATE2 + JDATE1
- イ JDATE2 - CD-SHOKAI-YMD
- ウ JDATE2 - JDATE1
- エ JDATE2 - JDATE1 + 1
- オ JDATE2 - W-HENSAI-YMD

d に関する解答群

- ア CD-GANKIN \* JDATE2 \* CD-NENRI / 100 / 365
- イ CD-GANKIN \* W-NISSU \* CD-NENRI / 100 / 365

- ウ W-ZANDAKA \* JDATE2 \* CD-NENRI / 100 / 365
- エ W-ZANDAKA \* W-NISSU \* CD-NENRI / 100 / 365

e に関する解答群

- ア ADD 1 TO W-HENSAI-DD
- イ ADD 1 TO W-HENSAI-YY
- ウ SUBTRACT 1 FROM W-HENSAI-DD
- エ SUBTRACT 1 FROM W-HENSAI-MM

設問2 このプログラムでは、ローン元金が返済回数で割り切れない場合の端数調整を最終回の返済で行っている。パラメタ指定によって初回の返済でも調整できるようにプログラムを変更したい。行番号 50 と 51 の間に次の行を挿入し、ローン条件情報に端数調整方法を追加する。この値が 1 のときは初回調整、0 のときは最終回調整とする。

03 CD-HASUU PIC 9.

あわせて、プログラム中の行番号 86 を変更すべき内容として正しい答えを、解答群の中から選べ。  
初回調整の場合のローン返済計画書の出力例を、次に示す。

回数	返済日	日数	元金部分	利息部分	返済額	残高
1	2005/06/30	30	555,552	20,547	576,099	4,444,448
2	2005/07/31	31	555,556	18,873	574,429	3,888,892
3	2005/08/31	31	555,556	16,514	572,070	3,333,336
4	2005/09/30	30	555,556	13,698	569,254	2,777,780
5	2005/10/31	31	555,556	11,796	567,352	2,222,224
6	2005/11/30	30	555,556	9,132	564,688	1,666,668
7	2005/12/31	31	555,556	7,077	562,633	1,111,112
8	2006/01/31	31	555,556	4,718	560,274	555,556
9	2006/02/28	28	555,556	2,130	557,686	0
		273	5,000,000	104,485	5,104,485	

解答群

- ア IF CD-HASUU = 0 AND W-KAISU = CD-KAISU THEN
- イ IF CD-HASUU = 1 AND W-KAISU = 1 THEN
- ウ IF CD-HASUU = 0 AND W-KAISU = CD-KAISU AND  
CD-HASUU = 1 AND W-KAISU = 1 THEN
- エ IF CD-HASUU = 0 AND W-KAISU = CD-KAISU OR  
CD-HASUU = 1 AND W-KAISU = 1 THEN
- オ IF W-AMARI NOT = 0 OR  
CD-HASUU = 0 AND W-KAISU = CD-KAISU OR  
CD-HASUU = 1 AND W-KAISU = 1 THEN

平成17年度 秋期 F E 午後問題 COBOL

設問7 次の COBOL プログラムの説明及びプログラムを読んで、設問1, 2に答えよ。

**示現塾** プロジェクトマネージャ・テクニカルエンジニア(ネットワーク)など各種セミナーを開催中!!

開催日、受講料、カリキュラム等、詳しくは、<http://zigen.cosmoconsulting.co.jp> 今すぐアクセス!!

[プログラムの説明]

1 学年における全生徒のテスト結果が格納されている入力ファイルを読み込み、5 科目の合計点を求めるプログラムである。このプログラムは、学年内の総合順位が分かるよう、合計点の降順に整列して、出力ファイルに格納する。

(1) 入力ファイル IN-FILE は、次のレコード様式の順ファイルであり、1 学年分の各生徒の得点が格納されている。ここで、各科目は 100 点を満点とする。

クラス 番号 2けた	生徒 番号 2けた	氏名 20けた	国語 3けた	数学 3けた	英語 3けた	理科 3けた	社会 3けた
------------------	-----------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(2) 出力ファイル OUT-FILE は、次のレコード様式の順ファイルであり、5 科目の合計点の降順に格納する。

クラス 番号 2けた	生徒 番号 2けた	氏名 20けた	合計点 3けた
------------------	-----------------	------------	------------

[プログラム]

(行番号)

```

1 DATA DIVISION.
2 FILE SECTION.
3 FD IN-FILE.
4 01 IN-REC          PIC X(39).
5 FD OUT-FILE.
6 01 OUT-REC         PIC X(27).
7 SD SORT-FILE.
8 01 SORT-REC.
9   02 CLASS-NO      PIC 9(2).
10  02 STUDENT-NO     PIC 9(2).
11  02 STUDENT-NAME   PIC X(20).
12  02 TOTAL          PIC 9(3).
13 WORKING-STORAGE SECTION.
14 01 W-IN-REC.
15   02 STUDENT-ID.
16     03 CLASS-NO    PIC 9(2).
17     03 STUDENT-NO  PIC 9(2).
18     03 STUDENT-NAME PIC X(20).
19   02 SCORE         PIC 9(3) OCCURS 5.
20 01 READ-STATUS    PIC X(1) VALUE SPACE.
21   88 AT-END        VALUE "E".
22 01 K              PIC 9(1).
23 PROCEDURE DIVISION.
24 SORT-PROCEDURE.
25   SORT SORT-FILE DESCENDING KEY TOTAL
26     INPUT PROCEDURE IS READ-DATA
27     GIVING OUT-FILE.
28   STOP RUN.
29 READ-DATA.
30   OPEN INPUT IN-FILE.
31   PERFORM UNTIL AT-END
32     READ IN-FILE AT END
33     [ ] a
34   NOT AT END
35     MOVE IN-REC TO W-IN-REC
    
```

```

36     PERFORM RELEASE-DATA
37     END-READ
38     END-PERFORM.
39     CLOSE IN-FILE.
40     RELEASE-DATA.
41     [ ] b
42     MOVE ZERO TO TOTAL.
43     PERFORM VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL
44       COMPUTE TOTAL = TOTAL + SCORE(K)
45     END-PERFORM.
46     RELEASE SORT-REC.
    
```

設問1 プログラム中の [ ] に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

解答群

- ア INITIALIZE SORT-REC
- イ MOVE SPACE TO READ-STATUS
- ウ MOVE SPACE TO SORT-REC
- エ MOVE STUDENT-ID TO SORT-REC
- オ PERFORM RELEASE-DATA
- カ SET AT-END TO TRUE

設問2 プログラムの最後で生徒数及び各科目の学年平均点を表示するようにプログラムを変更する。変更内容を示す次の表中の [ ] に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

なお、生徒の人数は 1 ~ 9,999 とし、平均点は小数第 2 位以下を切り捨てる。

処置	プログラムの変更内容
行番号 22 と 23 の間に追加	<pre> 01 STATISTICS. 02 STUDENT-TOTAL PIC 9(4)           VALUE ZERO. 02 SUB-TOTAL    PIC 9(8)           VALUE ZERO OCCURS 5. 02 AVERAGE     PIC 999.9.         </pre>
行番号 27 と 28 の間に追加	<pre> DISPLAY "STUDENT:". DISPLAY STUDENT-TOTAL. DISPLAY "AVERAGE:". PERFORM VARYING K FROM 1 BY 1 UNTIL           K &gt; 5           COMPUTE AVERAGE = SUB-TOTAL(K)           / STUDENT-TOTAL DISPLAY AVERAGE END-PERFORM.         </pre>
行番号 44 と 45 の間に追加	[ ] c
行番号 46 の後に追加	[ ] b.

**示現塾** プロジェクトマネージャ・テクニカルエンジニア(ネットワーク)など各種セミナーを開催中!!

開催日、受講料、カリキュラム等、詳しくは、<http://zigen.cosmoconsulting.co.jp> 今すぐアクセス!!

解答群

- ア COMPUTE STUDENT-TOTAL  
= STUDENT-TOTAL + 1
- イ COMPUTE STUDENT-TOTAL  
= STUDENT-TOTAL + K
- ウ COMPUTE SUB-TOTAL(K)  
= SUB-TOTAL(K) + SCORE(K)
- エ MOVE K TO STUDENT-TOTAL
- オ MOVE SCORE(K) TO SUB-TOTAL(K)
- カ MOVE TOTAL TO SUB-TOTAL(K)

問 11 次の COBOL プログラムの説明及びプログラムを読んで、設問 1, 2 に答えよ。

〔プログラムの説明〕

渡された会員 ID を基に、会員ファイルから会員情報を検索し、画面データとして返却する呼ばれるプログラム(以下、副プログラムという)である。

(1) 呼ぶプログラム(以下、主プログラムという)は、会員 ID を読み取り、検索結果を画面に表示する。主プログラムが副プログラムへ渡す情報は、次のとおりである。現在の年月は、YYYYMM の形式である。

会員 ID	現在の年月
6 けた	6 けた

(2) 副プログラムでは、主プログラムから受け取った会員 ID で会員ファイルを検索し、見つかった会員情報を画面データに格納して主プログラムに返す。画面データに格納する情報は、見つかった会員のレコード項目のうち会員 ID 以外のすべての項目である。このとき、新規入会サービスの対象者であるかどうかを調べ、フラグをセットする。新規入会サービスの対象者は、特別会員及び一般会員のうち、会員期間が、入会月を基準に月単位で数えて、12 か月以内の会員である。例えば、10 月入会の場合は、翌年の 9 月までがサービス対象期間となる。

(3) 会員ファイルのレコード様式は、次のとおりである。

会員 ID	氏名	区分	入会年月日	その他の会員情報
6 けた	20 けた	1 けた	8 けた	205 けた

会員 ID をキーとした索引ファイルであり、会員 ID は数字 0 ~ 9 の組合せからなる。

区分には会員区分が記録されている。会員区分には、特別会員、一般会員、学生会員があり、次のとおりコード化されている。

1 : 特別会員    2 : 一般会員    3 : 学生会員

入会年月日には、その会員の入会した年月日が YYYYMMDD の形式で記録されている。

(4) 画面データ(L-SCREEN)のデータ様式は、次のとおりである。

フラグ1	フラグ2	会員情報
1 けた	1 けた	234 けた

フラグ1及びフラグ2は、次の決定表に従って値が決まる。

フラグ設定の決定表					
条件部	会員ファイルが検索できた	Y	Y	Y	N
	入会1年未満である	Y	Y	N	-
	区分が学生会員である	Y	N	-	-
動作部	a	X	X	X	-
		-	-	-	X
		X	-	X	X
		-	X	-	-

注 条件部での“Y”は条件が真，“N”は条件が偽，“-”は真偽に関係ないことを表す。動作部での“X”は条件がすべて満たされたとき、その行で指定した動作の実行を表し，“-”は動作を実行しないことを表す。

〔プログラム〕

(行番号)

```

1 DATA DIVISION.
2 FILE SECTION.
3 FD MEMBER-F.
4 01 MEMBER-R.
5     03 M-ID          PIC X(6).
6     03 M-DATA.
7         05 M-NAME    PIC X(20).
8         05 M-CLASS   PIC X(1).
9         05 M-DATE    PIC X(8).
10        05           PIC X(205).
11 WORKING-STORAGE SECTION.
12     b
13
14 LINKAGE SECTION.
15 01 L-ID          PIC X(6).
16 01 L-YEAR       PIC 9(6).
17 01 L-SCREEN.
18     03 S-F1      PIC X(1).
19     03 S-F2      PIC X(1).
20     03 S-DATA    PIC X(234).
21 PROCEDURE DIVISION USING L-ID, L-YEAR,
                                     L-SCREEN.
22 MAIN-RTN.
23     OPEN INPUT MEMBER-F.
24     MOVE SPACE TO L-SCREEN.
25     MOVE L-ID TO M-ID.
26     READ MEMBER-F INVALID
27         MOVE "1" TO S-F1
28     NOT INVALID
29         MOVE M-DATA TO S-DATA
30     PERFORM CHECK-RTN
    
```

**示現塾** プロジェクトマネージャ・テクニカルエンジニア(ネットワーク)など各種セミナーを開催中!!

開催日、受講料、カリキュラム等、詳しくは、<http://zigen.cosmoconsulting.co.jp> 今すぐアクセス!!

```

31     END-READ.
32     CLOSE MEMBER-F.
33     EXIT PROGRAM.
34     CHECK-RTN.
35     MOVE M-DATE TO W-YEAR1.
36     IF L-YEAR - W-YEAR2 < [ c ] THEN
37         IF M-CLASS = "1" OR "2" THEN
38             MOVE "1" TO S-F2
39         END-IF
40     END-IF.
    
```

設問1 決定表及びプログラム中の [ ] に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。ここで、決定表のフラグ1,フラグ2は、プログラムの S-F1,S-F2 に対応している。

a に関する解答群

ア	フラグ1に“1”を転記	イ	フラグ1に“1”を転記
	フラグ1に空白を転記		フラグ2に“1”を転記
	フラグ2に“1”を転記		フラグ1に空白を転記
	フラグ2に空白を転記		フラグ2に空白を転記
ウ	フラグ1に空白を転記	エ	フラグ1に空白を転記
	フラグ2に空白を転記		フラグ1に“1”を転記
	フラグ1に“1”を転記		フラグ2に空白を転記
	フラグ2に“1”を転記		フラグ2に“1”を転記

b に関する解答群

- ア 01 W-YEAR1 PIC X(6).  
01 W-YEAR2 REDEFINES W-YEAR1 PIC 9(6).
- イ 01 W-YEAR1 PIC 9(6).  
01 W-YEAR2 REDEFINES W-YEAR1 PIC X(6).
- ウ 01 W-YEAR1 PIC X(6).  
01 W-YEAR2 PIC 9(6).

c に関する解答群

- ア 0                      イ 1                      ウ 12
- エ 99                    オ 100                    カ 101

設問2 次の記述中の [ ] に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

このシステムでは、会員 ID の最後の1文字だけの入力ミスが非常に多いことが経験上分かっている。そこで、主プログラムから渡された会員 ID と一致する会員情報が見つからなかったとき、会員 ID の最後の1文字だけが異なるすべての会員の会員 ID と氏名を修正候補として主プログラムに戻すように、次のとおり変更した。

処置	プログラムの変更内容
行番号5を置換	03 M-ID. 05 M-NUM PIC 9 OCCURS 6.
行番号13と14の間に追加	01 X PIC 9(2). 01 Y PIC 9(2).
行番号15を置換	01 L-ID. 03 L-NUM PIC 9 OCCURS 6.
行番号20を置換	03 S-DATA. 05 S-CORR OCCURS 9. 07 S-ID PIC X(6). 07 S-NAME PIC X(20).
行番号27と28の間に追加	PERFORM CORR-RTN
行番号40の後に追加	CORR-RTN. MOVE 1 TO Y. PERFORM VARYING X FROM 0 BY 1 UNTIL [ d ]  IF X NOT = L-NUM(6) THEN [ e ] READ MEMBER-F INVALID CONTINUE NOT INVALID MOVE M-ID TO S-ID([ f ]) MOVE M-NAME TO S-NAME([ f ])  COMPUTE Y = Y + 1 END-READ END-IF END-PERFORM.

d に関する解答群

- ア X = 6                      イ X > 6                      ウ X = 9
- エ X > 9                      オ X > 10

e に関する解答群

- ア MOVE L-ID TO M-ID
- イ MOVE L-ID TO M-ID  
MOVE X TO M-ID(6:)
- ウ MOVE L-ID TO M-ID  
MOVE X TO M-NUM(6)
- エ MOVE L-ID TO M-ID  
MOVE X TO M-NUM(X)
- オ MOVE X TO M-NUM(6)
- カ MOVE X TO M-NUM(X)

f に関する解答群

- ア X                      イ X + 1                      ウ Y                      エ Y + 1

平成 17 年度 春期 F E 午後解答 COBOL

問 7

設問 1

a - ウ      b - コ      c - ア

設問 2

オ

問 11

設問 1

a - 工      b - 工      c - ウ      d - 工      e - ウ

設問 2

工

平成 17 年度 秋期 F E 午後解答 COBOL

問 7

設問 1

a - カ      b - 工

設問 2

c - ウ      d - ア

問 11

設問 1

a - 工      b - ア      c - オ

設問 2

d - 工      e - ウ      f - ウ