

選択した問題は、選択欄の(選)をマークしてください。マークがない場合は、採点されません。

問 10 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]

八つの支店をもつ Z 社は 4 月～翌年 3 月を事業年度としており、毎年 4 月に前年度の売上データを集計して売上マスタファイルに格納する。このプログラムは、売上傳票ファイルに格納された前年度の売上データを集計して、売上マスタファイルに格納する。

(1) 売上傳票ファイルは、図 1 に示すレコード様式の順ファイルである。

支店番号 2桁	伝票番号 6桁	売上日 8桁	売上金額 6桁
------------	------------	-----------	------------

図 1 売上傳票ファイルのレコード様式

- ① 売上傳票ファイルには、前年度の全支店の売上データが、順不同で格納されている。レコード件数がゼロの月はない。
  - ② 支店番号には、各支店に対応する 01～08 の番号が格納されている。支店 1 は 01、支店 2 は 02、…、支店 8 は 08 である。
  - ③ 伝票番号には、各支店で一意となる 6 桁の数字が格納されている。
  - ④ 売上日には、西暦の年、月、日が、それぞれ 4 桁、2 桁、2 桁で格納されている。
- (2) 売上マスタファイルは、図 2 に示すレコード様式の索引ファイルである。主キーは売上年月である。

売上年月 6桁	売上金額合計 10桁	支店別売上金額			
		支店 1 9桁	支店 2 9桁	...	支店 8 9桁

図 2 売上マスタファイルのレコード様式

- ① 売上年月には、西暦の年、月が、それぞれ 4 桁、2 桁で格納される。

- ② 支店別売上金額には、当該年月における各支店の売上金額が格納される。各支店の月間の売上金額が9桁を超えることはない。
- ③ 売上金額合計には、当該年月における全支店の売上金額の合計が格納される。
- ④ 売上マスタファイルには、このプログラムを実行する時点で、2000年度から前々年度までのデータが格納されている。

[プログラム]

(行番号)

```

1 DATA DIVISION.
2 FILE SECTION.
3 SD SRT-FILE.
4 01 SRT-REC.
5 02 SRT-BRANCH PIC 9(2).
6 02 SRT-NO PIC 9(6).
7 02 SRT-DATE.
8 03 SRT-YYYYMM PIC 9(6).
9 03 SRT-DD PIC 9(2).
10 02 SRT-AMOUNT PIC 9(6).
11 FD SAL-FILE.
12 01 SAL-REC PIC X(22).
13 FD MST-FILE.
14 01 MST-REC.
15 02 MST-YYYYMM.
16 03 MST-YYYY PIC 9(4).
17 03 MST-MM PIC 9(2).
18 02 MST-AMOUNT PIC 9(10).
19 02 MST-TABLE.
20 03 MST-BRANCH PIC 9(9) OCCURS 8.
21 WORKING-STORAGE SECTION.
22 77 CNT PIC 9(1).
23 77 SRT-FLAG PIC X(1) VALUE SPACE.
24 88 SRT-EOF VALUE "E".
25 PROCEDURE DIVISION.
26 MAIN-PROC.
27 OPEN EXTEND MST-FILE.
28 SORT SRT-FILE ASCENDING KEY a
29 USING SAL-FILE
30 OUTPUT PROCEDURE IS RET-PROC.
31 CLOSE MST-FILE.
32 STOP RUN.

```

```

33 RET-PROC.
34     INITIALIZE MST-REC.
35     PERFORM UNTIL SRT-EOF
36         RETURN SRT-FILE AT END     SET SRT-EOF TO TRUE
37                                     PERFORM WRI-PROC
38                                     NOT AT END PERFORM ADD-PROC
39     END-RETURN
40 END-PERFORM.
41 ADD-PROC.
42     IF  THEN
43         PERFORM WRI-PROC
44         INITIALIZE MST-REC
45         MOVE SRT-YYYYMM TO MST-YYYYMM
46     END-IF.
47      .
48 WRI-PROC.
49     IF MST-YYYY NOT = ZERO THEN
50         PERFORM VARYING CNT FROM 1 BY 1 UNTIL CNT > 8
51         
52     END-PERFORM
53     WRITE MST-REC
54 END-IF.

```

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 SRT-AMOUNT      イ SRT-BRANCH      ウ SRT-DATE      エ SRT-NO

bに関する解答群

ア MST-YYYYMM = SRT-YYYYMM      イ MST-YYYYMM NOT = SRT-YYYYMM  
ウ MST-YYYYMM = ZERO      エ SRT-YYYYMM = ZERO

c, dに関する解答群

ア ADD MST-BRANCH(CNT) TO MST-AMOUNT  
イ ADD MST-BRANCH(SRT-BRANCH) TO MST-AMOUNT  
ウ ADD SRT-AMOUNT TO MST-BRANCH(CNT)  
エ ADD SRT-AMOUNT TO MST-BRANCH(SRT-BRANCH)  
オ MOVE SRT-AMOUNT TO MST-BRANCH(SRT-BRANCH)

設問2 前年度の売上データを集計して、売上マスタファイルに格納する際に、第1四半期から第4四半期の順に、当該四半期における全支店の売上金額の合計を表示するようにプログラムを変更する。第1四半期から第4四半期は、それぞれ4月～6月、7月～9月、10月～12月、1月～3月である。表示例を図3に示す。表1中の  に入れる正しい答えを、解答群の中から選べ。

1ST QUARTER:	736,055,716
2ND QUARTER:	1,088,207,339
3RD QUARTER:	865,163,702
4TH QUARTER:	1,224,859,224

図3 表示例

表1 プログラムの変更内容

処置	変更内容
行番号17と18の間に追加	88 QUART-MONTH VALUES <input type="text" value="f"/> .
行番号24と25の間に追加	77 QUART-AMOUNT PIC 9(11) VALUE ZERO. 77 QUART-AMOUNT-D PIC ZZ,ZZZ,ZZZ,ZZ9. 77 CR-QUART PIC 9(1) VALUE 1. 01 QUART-STR PIC X(8) VALUE "STNDRDTH". 01 QUART-TBL REDEFINES QUART-STR. 02 QUART-NO PIC X(2) OCCURS 4.
<input type="text" value="e"/> に追加	ADD MST-AMOUNT TO QUART-AMOUNT IF QUART-MONTH THEN MOVE QUART-AMOUNT TO QUART-AMOUNT-D DISPLAY CR-QUART QUART-NO(CR-QUART) " QUARTER: " QUART-AMOUNT-D MOVE ZERO TO QUART-AMOUNT <input type="text" value="g"/> END-IF

eに関する解答群

- ア 行番号30と31の間
- ウ 行番号47と48の間

- イ 行番号40と41の間
- エ 行番号52と53の間

fに関する解答群

ア 1 THRU 12

イ 4 THRU 3

ウ 4, 7, 10, 1

エ 6, 9, 12, 3

gに関する解答群

ア ADD 1 TO CR-QUART

イ ADD 3 TO CR-QUART

ウ MOVE CNT TO CR-QUART

エ MOVE ZERO TO CR-QUART