

2018年 9 月23日 実施

平成30年度（第59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】 【4】 【5】 【6】 は共通問題です。
5. 【7】 の問題は J a v a ・ マクロ言語のいずれか一つを選択し，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 公益財団法人 全国商業高等学校協会

【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. コンピュータシステムや通信回線などが、一定時間に処理することができる情報量。
2. プログラムを検証する方法の一つで、プログラムの最小単位であるモジュールごとに検証を行う方法。
3. 半導体素子で構成されており、省電力で動作音がなく衝撃や振動に強い特徴を持つ、ハードディスク装置の代替として用いられることが多い補助記憶装置。
4. クライアントサーバシステムにおいて、クライアント側には必要最低限の機能のみ実装し、サーバ側でソフトウェアなどの資源を集中管理することで、クライアントが必要な際にサーバ側の資源を利用するシステム。
5. ネットワーク間の取引で公開鍵暗号方式を利用した暗号化通信を行う際に必要となる、デジタル証明書を発行する機関。

解答群

- | | | |
|--------------|-----------|--------------|
| ア. SSL | イ. UPS | ウ. OSI 参照モデル |
| エ. シンククライアント | オ. スループット | カ. フールプルーフ |
| キ. システムテスト | ク. 単体テスト | ケ. RAID |
| コ. MIME | サ. SSD | シ. 認証局 |

【2】 次のA群の語句に最も関係の深い説明文をB群から選び、記号で答えなさい。

- <A群> 1. DHCP 2. アクセスログ 3. 丸め誤差
4. プロトタイピングモデル 5. フォールトアボイダンス

<B群>

- ア. システム開発手法の一つで、システムの試作品を作成し、ユーザ評価を受け改良を加えながら開発を行う手法。
イ. コンピュータで数値を扱う際に、絶対値の大きさに極端な差がある数値同士の加減算を行った計算結果が、意図した計算結果とわずかに異なる現象。
ウ. ハードウェアやアプリケーションソフトウェアの動作障害時の原因究明などに用いられるもので、OSが稼働している際のコンピュータシステムの動作履歴を記録したもの。
エ. ネットワークに接続されたコンピュータやプリンタなどを起動した際に、IPアドレスやサブネットマスクなどの情報を自動的に割り当てるためのプロトコル。
オ. システムの構成要素を冗長化し、障害が発生した際に予備のシステムに切り替えることなどで、システムを正常に稼働させようとする考え方。
カ. サーバの利用状況の把握やトラブルの原因究明などに用いられるもので、コンピュータシステムへの接続履歴を記録したもの。
キ. システム開発手法の一つで、細分化された開発工程を順番に進め、前工程に戻らないように開発を行う手法。
ク. クライアントとWebサーバ間で、HTMLファイルや画像などのデータを送受信するためのプロトコル。
ケ. コンピュータで数値を扱う際に、指定した桁に揃えるための切り捨てや切り上げなどによる端数処理を行った計算結果が、意図した計算結果とわずかに異なる現象。
コ. システムの構成要素の品質を高めるなどして、障害の原因を極力取り除き、障害を発生させないようにする考え方。

【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. 10進数の18.3125を2進数で表したものの。
ア. 10010.0011 イ. 10010.0101 ウ. 10100.0101
2. LANとインターネットの境界で、プライベートIPアドレスとグローバルIPアドレスを相互に変換する技術。
ア. NAS イ. DMZ ウ. NAT
3. プログラムの一部を修正したことにより、修正していない他の部分に影響がないかを検証するテスト。
ア. リグレッションテスト イ. 機能テスト ウ. 負荷テスト
4. コンピュータの基本的なデータ構造の一つで、ある記憶領域に先に格納されたデータが先に取り出される構造。
ア. ポインタ イ. スタック ウ. キュー
5. 3台の処理装置からなる直列システムがあり、3台すべての処理装置が正常に稼働していればシステムは稼働する。各処理装置の稼働率がいずれも0.9であるときのシステムの稼働率。
ア. 0.027 イ. 0.729 ウ. 0.891

【 4 】 次の各問いに答えなさい。

問 1. 流れ図の説明を読んで、流れ図の(1)～(3)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

配列に記憶した数値を並べ替えてディスプレイに表示する。

処理条件

1. 配列 Su に数値を記憶する。なお、データ件数は n 件である。

配列

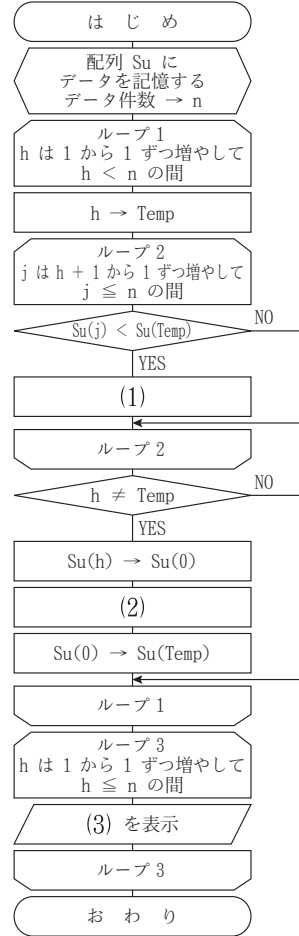
Su	(0)	(1)	～	(n - 1)	(n)
		35.8	～	19.7	27.2

2. 配列 Su の数値を昇順に並べ替える。
3. 並べ替えが終わったら、配列 Su の内容を表示する。

解答群

- ア. $Su(Temp) \rightarrow Su(h)$
- イ. $Temp \rightarrow j$
- ウ. $j \rightarrow Temp$
- エ. $Su(h) \rightarrow Su(Temp)$
- オ. $Su(h)$
- カ. $Su(Temp)$

<流れ図>



問 2. 流れ図の説明を読んで、流れ図の(4)～(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

配列に記憶した数値に順位をつけてディスプレイに表示する。

処理条件

1. 配列 Ten に数値を記憶する。なお、データ件数は n 件である。

配列

Ten	(0)	(1)	～	(n - 2)	(n - 1)
	423	362	～	286	437

2. 配列 Jun を利用し、配列 Ten の数値の降順に順位をつけて、Ten と Jun の内容を表示する。なお、数値が同じ場合は同順位とする。

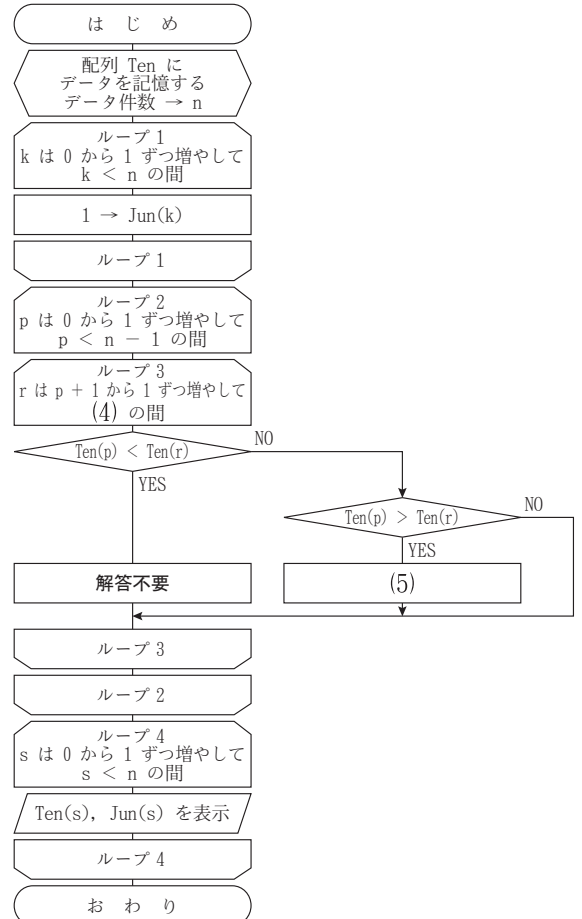
配列

Jun	(0)	(1)	～	(n - 2)	(n - 1)
			～		

解答群

- ア. $Jun(p) + 1 \rightarrow Jun(p)$
- イ. $r < n$
- ウ. $r \leq n$
- エ. $Jun(r) + 1 \rightarrow Jun(r)$

<流れ図>



【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

ある企業の1か月間の営業成績データを読み、営業成績一覧をディスプレイに表示する。

入力データ

社員コード (Scode)	契約日 (Khi)	契約金額 (Kkin)
××××	××××	××～××

(第1図)

実行結果

(営業成績一覧)			
第1営業部			
社員コード 1001	契約件数 20件	契約金額合計 5,382,630円	
	0円～199,999円 11件		
	200,000円～399,999円 5件		
	400,000円～599,999円 3件		
	1,000,000円～ 1件		
社員コード 1002	契約件数 12件	契約金額合計 4,112,010円	
	0円～199,999円 9件		
	800,000円～999,999円 1件		
	1,000,000円～ 2件		
}	}	}	}
第2営業部			
}			

(第2図)

処理条件

- 第1図のデータは、社員コードの昇順に記録されている。
なお、社員コードは1000番台から4000番台の数値であり、1000番台は第1営業部、2000番台は第2営業部、3000番台は第3営業部、4000番台は外商部の部署を表している。
- 配列 Bmei に部署名を記憶する。

配列

Bmei	(0)	(1)	(2)	(3)
	第1営業部	第2営業部	第3営業部	外商部

- 第1図の入力データを読み、次の処理を行う。
 - 部署が変わるごとに部署名を表示する。
 - 社員コードごとに、契約件数、契約金額合計を求め、契約金額区別に配列 Kku に件数を求める。なお、契約金額区分は200,000円ごとである。

配列

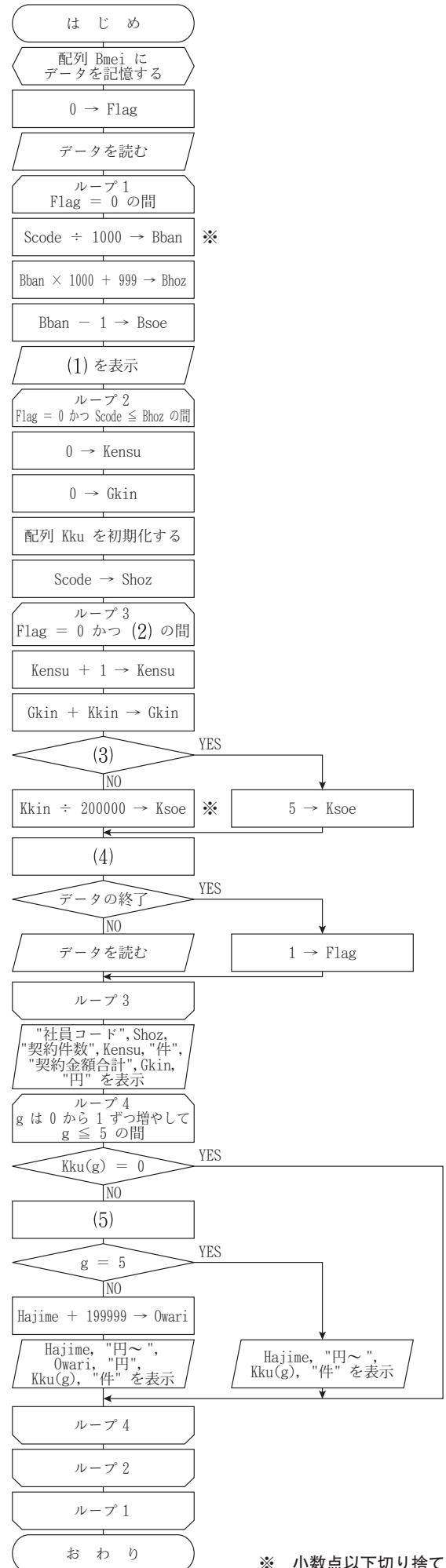
Kku	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	0円 ～199,999円	200,000円 ～399,999円	400,000円 ～599,999円	600,000円 ～799,999円	800,000円 ～999,999円	1,000,000円～

- 社員コードが変わるごとに、社員コード、契約件数、契約金額合計、契約金額区分ごとの件数を、第2図のように表示する。なお、件数が0件の契約金額区分は表示しない。
- データにエラーはないものとする。

解答群

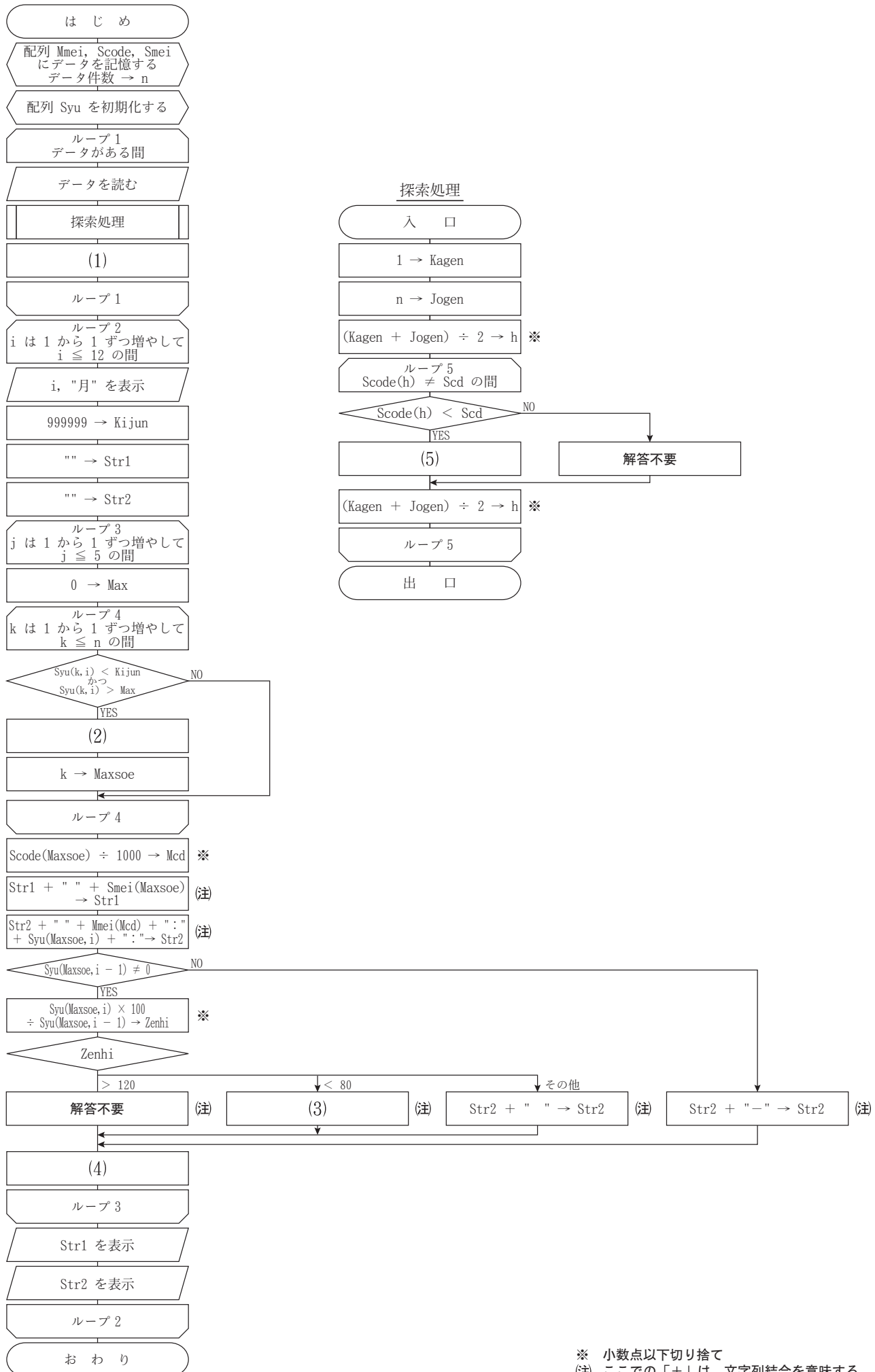
- ア. $g + 200000 \rightarrow \text{Hajime}$
 イ. $\text{Bmei}(\text{Bsoe})$
 ウ. $\text{Kku}(\text{Ksoe}) + \text{Kkin} \rightarrow \text{Kku}(\text{Ksoe})$
 エ. $\text{Kkin} \geq 1000000$
 オ. $\text{Bmei}(\text{Bhoz})$
 カ. $g \times 200000 \rightarrow \text{Hajime}$
 キ. $\text{Scode} \neq \text{Shoz}$
 ク. $\text{Kku}(\text{Ksoe}) + 1 \rightarrow \text{Kku}(\text{Ksoe})$
 ケ. $\text{Kkin} \leq 1000000$
 コ. $\text{Scode} = \text{Shoz}$

<流れ図>



※ 小数点以下切り捨て

< 流れ図 >



【7】 プログラムの説明を読んで、プログラムの(1)～(5)を答えなさい。

<プログラムの説明>

処理内容

あるファストフードチェーンの1日の営業データを読み、集計結果を表示する。

入力データ

営業データ (ファイル名: sales.csv)

月日	時分	店舗コード	メニューコード
×～×	×～×	×	×××

(第1図)

実行結果

店舗コード(1～7)を入力して下さい。→1			
駅前店: 早朝メニューあり			
(メニューコード)	(メニュー名)	(販売数量)	(販売金額)
B01	OKバーガー	347	97,160
}	}	}	}
Z02	チリホットソース	13	1,040
販売金額合計			442,930
早朝メニュー	販売金額計	83,320	比率(%) 18.8
店舗コード(1～7)を入力して下さい。→7			
大通り店: 早朝メニューなし			
}	}	}	}

(第2図)

処理条件

- 第1図の時分は、次の例のように構成されている。なお、店舗コードは1～7であり、メニューコードは50種類である。

例 1 4 3 0 → 1 4 時 3 0 分

- 配列 sName に店舗名を記憶する。なお、sName の添字は店舗コードと対応している。

配列

sName	(0)	(1)	(2)	～	(6)	(7)
		駅前店	駅中店	～	地下街店	大通り店

- 配列 oTime に営業開始時間を記憶する。なお、営業開始時間は次の例のように構成されており、営業開始時間が9時00分より前の場合は早朝メニューがある通常営業店舗を、9時00分以降の場合は営業時間短縮店舗を表す。また、oTime の添字は店舗コードと対応している。

例 5 0 0 → 5 時 0 0 分

配列

oTime	(0)	(1)	(2)	～	(6)	(7)
		500	630	～	1100	900

- 通常営業店舗の場合は通常営業店舗を管理する Shop クラスを、営業時間短縮店舗の場合は営業時間短縮店舗を管理する LTShop クラスをインスタンス化し、配列 obj に記憶する。なお、Shop クラスは LTShop クラスのスーパークラスである。また、obj の添字は店舗コードと対応している。

配列

obj	(0)	(1)	(2)	～	(6)	(7)
				～		

- 配列 mCode にメニューコードを、配列 mName にメニュー名を、配列 mPrice に単価を記憶する。なお、mCode(1)～(10) は通常営業店舗でのみ販売する早朝メニューであり、mCode(11)～(50) はすべての店舗で販売するメニューである。また、mCode, mName, mPrice の添字は対応している。

配列

mCode	(0)	(1)	～	(10)	(11)	～	(50)
		M01	～	M12	B01	～	C08
mName	(0)	(1)	～	(10)	(11)	～	(50)
		朝バーガー	～	朝スペシャル	OKバーガー	～	お子様セット
mPrice	(0)	(1)	～	(10)	(11)	～	(50)
		220	～	520	280	～	580

- 第1図の営業データを読み、次の処理を行う。

- メニューコードをもとに配列 mCode を探索し、配列 mSales に販売金額を求め、配列 mQuantity に販売数量を求め、販売金額合計を求める。なお、通常営業店舗の場合、早朝メニューの販売金額計を求める。また、mSales, mQuantity の添字は mCode の添字と対応している。

配列

mSales	(0)	(1)	～	(10)	(11)	～	(50)
			～			～	
mQuantity	(0)	(1)	～	(10)	(11)	～	(50)
			～			～	

- データを読み終えたあと、キーボードから店舗コードが入力されたら、配列 mCode, mName, mSales, mQuantity を販売金額の降順に並べ替え、第2図のようにディスプレイに表示する。なお、通常営業店舗の場合、比率(%)を次の計算式で求め、早朝メニューの販売金額計とともに表示する。

比率(%) = 早朝メニューの販売金額計 × 100 ÷ 販売金額合計

- キーボードから 0 が入力されたら処理を終了する。

(注) 文字列 1.equals(文字列 2)

Stringクラスに記憶した二つの文字列を比較して、等しい場合は true を、等しくない場合は false を戻り値として返す。

<Javaプログラム>

```
//クラスShop
public class Shop {
    protected String[] mCode = { "", "M01", ~ "M12", "B01", ~ "C08" },
        mName = { "", "朝バーガー", ~ "朝スペシャル", "OKバーガー", ~ "お子様セット" };
    protected int[] mPrice = { 0, 220, ~ 520, 280, ~ 580 }, mSales = new int[51], mQuantity = new int[51];
    private String name;
    protected final int SCOPE = 10;
    protected int tSales, mTSales;
    public Shop(String name) {
        this.name = name;
    }
    public String getName() {
        return name;
    }
    public void calc(String meCode) {
        int idx = 1;
        while(!mCode[idx].equals(meCode)) {
            idx += 1;
        }
        (1);
        mQuantity[idx] += 1;
        tSales += mPrice[idx];
        if(idx <= SCOPE) {
            mTSales += mPrice[idx];
        }
    }
    public void sort() {
        for(int j = mCode.length - 2; j > 0; j--) {
            for(int k = 1; k <= j; k++) {
                if(mSales[k] < (2)) {
                    mCode[0] = mCode[k]; mCode[k] = mCode[k + 1]; mCode[k + 1] = mCode[0];
                    (注) 省略されている処理の詳細は処理条件7
                }
            }
        }
    }
    public void output() {
        System.out.println(name + ": 早朝メニューあり");
        for(int t = 1; t <= mCode.length - 1; t++) {
            System.out.printf(" %3s %8s %3d %7d¥n", mCode[t], mName[t], mQuantity[t], mSales[t]);
        }
        System.out.printf(" 販売金額合計 %7d¥n", tSales);
        double ratio = (double) mTSales * 100 / tSales;
        System.out.printf("早朝メニュー 販売金額計 %7d 比率 (%) %4.1f¥n", (3), ratio);
    }
}

//クラスLTShop
public class LTShop extends Shop {
    public LTShop(String name) {
        super(name);
    }
    public void calc(String meCode) {
        int idx = SCOPE + 1;
        (注) 省略されている処理の詳細は処理条件6
    }
    public void sort() {
        for(int j = mCode.length - 2; j > 0; j--) {
            for(int k = SCOPE + 1; k <= j; k++) {
                if(mSales[k] < (4) (解答不要)) {
                    mCode[0] = mCode[k]; mCode[k] = mCode[k + 1]; mCode[k + 1] = mCode[0];
                    (注) 省略されている処理の詳細は処理条件7
                }
            }
        }
    }
    public void output() {
        System.out.println(getName() + ": 早朝メニューなし");
        for(int t = SCOPE + 1; t <= mCode.length - 1; t++) {
            System.out.printf(" %3s %8s %3d %7d¥n", mCode[t], mName[t], mQuantity[t], mSales[t]);
        }
        System.out.printf(" 販売金額合計 %7d¥n", tSales);
    }
}

//クラスAnalysis
import java.io.BufferedReader;

public class Analysis {
    private static String[] sName = { "", "駅前店", "駅中店", "駅東口店", "大学通り店", "センター街店", "地下街店", "大通り店" };
    private static int[] oTime = { 0, 500, 630, 500, 1000, 1000, 1100, 900 };
    private static Shop[] obj = new Shop[8];
    public static void main(String[] args) {
        for(int i = 1; i < sName.length; i++) {
            if((5)) {
                obj[i] = new LTShop(sName[i]);
            } else {
                obj[i] = new Shop(sName[i]);
            }
        }
        try {
            BufferedReader fileIn = new BufferedReader(new FileReader("sales.csv"));
            String line;
            while((line = fileIn.readLine()) != null) {
                String[] str = line.split(",");
                int shCode = Integer.parseInt(str[2]);
                String meCode = str[3];
                (5);
            }
            fileIn.close();
        } catch(Exception e) {
            System.out.println("エラーが発生しました" + e);
        }
        Scanner codeIn = new Scanner(System.in);
        System.out.print("店舗コード(1~7)を入力して下さい。→"); int sCode = codeIn.nextInt();
        while(sCode != 0) {
            obj[sCode].sort();
            obj[sCode].output();
            System.out.print("店舗コード(1~7)を入力して下さい。→"); sCode = codeIn.nextInt();
        }
        codeIn.close();
    }
}
```


【 7 】 プログラムの説明を読んで、プログラムの(1)～(5)を答えなさい。

＜プログラムの説明＞

処理内容

ある旅行会社の 1 か月分の日帰りバス旅行のプランデータと実施データを読み、集計結果とプラン・出発地別分析を表示する。

入力データ

プランデータ (ファイル名: puran.csv)

プラン番号	プラン名	1 人あたり料金	定員
××	×～×	×××××	××

(第 1 図)

実施データ (ファイル名: jissi.csv)

実施日	プラン番号	区分	出発地番号	人数
××××	××	×	×	××

(第 2 図)

ユーザーフォーム・実行結果

集計結果

プラン名	定員充足率	金額計
まったり温泉	86.4%	5,869,250
海鮮食べつくし	82.7%	6,103,890
湖周遊・散策	52.3%	3,998,500
合計		63,805,490

(Label1)

分析項目

プラン名を選択

まったり温泉
海鮮食べつくし
一日農家体験

(ListBox1)

分析
終了

プラン・出発地別分析

出発地名	平 日			休 日		
	参加人数	定員充足率	備考	参加人数	定員充足率	備考
東京駅前	132	88.0%		78	86.7%	
新宿駅前	53	58.9%	*	113	94.2%	
上野駅前	64	71.1%		73	81.1%	

(Label2)

(第 3 図)

処理条件

- 第 1 図のプランデータは、プラン番号の昇順に記録されている。なお、プラン番号は 1～15 の 15 種類である。
- 第 2 図の区分は、1 (平日) と 2 (休日) であり、出発地番号は 1～5 の 5 種類である。なお、休日は 1 人あたり料金が 1 割増しとなる。また、すべてのプランと出発地のデータがある。
- ユーザーフォーム初期化時に、次の処理を行う。
 - 配列 Smei に出発地名を記憶する。なお、Smei の添字は出発地番号と対応している。

配列

Smei	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		東京駅前	新宿駅前	池袋駅前	品川駅前	上野駅前

- 第 1 図のプランデータを読み、配列 Pmei にプラン名を、配列 Rkin に 1 人あたり料金を、配列 Tin に定員を記憶する。なお、Pmei, Rkin, Tin の添字はプラン番号と対応している。

配列

Pmei	Rkin	Tin
(0)	(0)	(0)
(1)	(1)	(1)
〃	〃	〃
(15)	(15)	(15)

- 第 2 図の実施データを読み、配列 Nsyu に人数を集計し、配列 Jkai に実施回数を、配列 Pkei に金額計を求める。なお、Nsyu, Jkai の 0 列目にはプランごとの計を求める。また、Nsyu, Jkai の行方向の添字と Pkei の添字はプラン番号と対応し、Nsyu と Jkai の列方向の添字は対応している。

配列

Nsyu	(0)	(1)	(2)	～	(9)	(10)
(0)				～		
(1)				～		
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
(15)				～		
	(計)	(平日)	(休日)	～	(平日)	(休日)
		(東京駅前)		～	(上野駅前)	

Jkai	(0)	(1)	(2)	～	(9)	(10)
(0)				～		
(1)				～		
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
(15)				～		
	(計)	(平日)	(休日)	～	(平日)	(休日)
		(東京駅前)		～	(上野駅前)	

Pkei	(0)	(1)
(0)		(合計)
(1)		
〃	〃	
(15)		

- データを読み終えたあと、配列 Tritu に定員充足率を次の計算式で求める。なお、Tritu の添字はプラン番号と対応している。

$$\text{定員充足率} = \text{人数計} \times 100 \div (\text{定員} \times \text{実施回数})$$

配列

Tritu
(0)
(1)
〃
(15)

- 配列 Pmei, Tritu, Pkei, Tin, Nsyu, Jkai を定員充足率の降順に並べ替える。なお、Pkei(0) は並べ替えと合計に利用する。
 - 第 3 図のように集計結果を定員充足率の降順に Label1 に表示し、配列 Pkei(0) に金額計の合計を求め、プラン名を定員充足率の降順に ListBox1 に追加する。
 - 金額計の合計を Label1 に表示する。
- 第 3 図のように ListBox1 のプラン名を選択し、「分析」ボタンをクリックすると、出発地別に平日と休日の定員充足率を求め、Label2 にプラン・出発地別分析を表示する。なお、定員充足率が 60 未満の場合、* を備考に表示する。
- (注) リストボックス.Clear は、リストボックスのすべての項目を削除する。
リストボックス.AddItem 項目 は、リストボックスの末尾に項目を追加する。
リストボックス.ListIndex は、リストボックスの選択されている項目の位置を表す (n 番目の項目は n - 1)。

< マクロ言語プログラム >

```

Option Explicit
Dim Smei(5) As String, Tin(15) As Long, Soe As Long, Nsyu(15, 10) As Long, Jkai(15, 10) As Long

Private Sub UserForm_Initialize()
    Dim Puban As Long, Pumei As String, ~ Pkei(15) As Long, g As Long, Tritu(15) As Double, h As Long, j As Long, k As Long
    ListBox1.Clear: Label1.Caption = "": Label2.Caption = ""
    Smei(1) = "東京駅前": Smei(2) = "新宿駅前": Smei(3) = "池袋駅前": Smei(4) = "品川駅前": Smei(5) = "上野駅前"
    Open ThisWorkbook.Path & "¥puran.csv" For Input As #1
    Do While Not EOF(1)
        Input #1, Puban, Pumei, Ryo, Tei
        Pmei(Puban) = Pumei: Rkin(Puban) = Ryo: Tin(Puban) = Tei
    Loop
    Close #1
    Open ThisWorkbook.Path & "¥jissi.csv" For Input As #2
    Do While Not EOF(2)
        Input #2, Hi, Puban, Ku, Syuban, Nin
        Soe = (Syuban - 1) * 2 + Ku
        (1)
        Nsyu(Puban, 0) = Nsyu(Puban, 0) + Nin
        Jkai(Puban, Soe) = Jkai(Puban, Soe) + 1
        Jkai(Puban, 0) = Jkai(Puban, 0) + 1
        Kingaku = Nin * Rkin(Puban)
        If Ku = 2 Then
            Kingaku = Kingaku * 1.1
        End If
        Pkei(Puban) = Pkei(Puban) + Kingaku
    Loop
    Close #2
    For g = 1 To 15
        Tritu(g) = Nsyu(g, 0) * 100 / (Tin(g) * Jkai(g, 0))
    Next g
    For h = 14 To 1 Step -1
        For j = 1 To h
            If Tritu(j) < (2) Then
                Pmei(0) = Pmei(j): Pmei(j) = Pmei(j + 1): Pmei(j + 1) = Pmei(0)
                Tritu(0) = Tritu(j): Tritu(j) = Tritu(j + 1): Tritu(j + 1) = Tritu(0)
                Pkei(0) = Pkei(j): Pkei(j) = Pkei(j + 1): Pkei(j + 1) = Pkei(0)
                Tin(0) = Tin(j): Tin(j) = Tin(j + 1): Tin(j + 1) = Tin(0)
                For k = 0 To 10
                    Nsyu(0, k) = Nsyu(j, k): Nsyu(j, k) = Nsyu(j + 1, k): Nsyu(j + 1, k) = Nsyu(0, k)
                    Jkai(0, k) = Jkai(j, k): Jkai(j, k) = Jkai(j + 1, k): Jkai(j + 1, k) = Jkai(0, k)
                Next k
            End If
        Next j
    Next h
    Pkei(0) = 0
    For (3)
        Label1.Caption = Label1.Caption & Pmei(g) & "          " & _
            Format(Format(Tritu(g), "##0.0"), "#####") & "%          " & _
            Format(Format(Pkei(g), "#,###,##0"), "#####") & Chr(13) & Chr(10)

        Pkei(0) = (4)
        ListBox1.AddItem Pmei(g)
    Next g
    Label1.Caption = Label1.Caption & "          合計          " & Format(Format(Pkei(0), "#,###,##0"), "#####")
    ListBox1.ListIndex = 0
End Sub

Private Sub 分析_Click()
    Dim Idx As Long, p As Long, r As Long, Ritu As Double, Biko As String
    Label2.Caption = ""
    Idx = ListBox1.ListIndex + 1
    For p = 1 To 5
        Label2.Caption = Label2.Caption & Smei(p)
        For r = 1 To 2
            Soe = (p - 1) * 2 + r
            Ritu = Nsyu(Idx, Soe) * 100 / (Tin(Idx) * Jkai(Idx, Soe))
            If Ritu < 60 Then
                Biko = "*"
            Else
                Biko = " "
            End If
            Label2.Caption = Label2.Caption & "          " & Format(Format((5), "##0"), "##") & "          " & _
                Format(Format(Ritu, "##0.0"), "#####") & "%          " & Biko
        Next r
        Label2.Caption = Label2.Caption & Chr(13) & Chr(10)
    Next p
End Sub

Private Sub 終了_Click()
    End
End Sub

```

(平成30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30年度（第59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

【4】

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

【5】

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

【6】

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

小 計

..... [J a v a] ・ [マ ク ロ 言 語]

【7】

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

試験場校名	受 験 番 号	選 択 言 語	
		J a v a	マ ク ロ 言 語

小 計

合 計

選択言語を で囲むこと

(平成30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30年度（第59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
オ	ク	サ	エ	シ

各2点
計10点

【2】

1	2	3	4	5
エ	カ	ケ	ア	コ

各2点
計10点

【3】

1	2	3	4	5
イ	ウ	ア	ウ	イ

各2点
計10点

小 計
30

【4】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ウ	ア	オ	イ	エ

各3点
計15点

【5】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
イ	コ	エ	ク	カ

各3点
計15点

【6】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ア	エ	キ	ウ	ケ

各3点
計15点

小 計
45

..... [J a v a] ・ [マ ク ロ 言 語]

[J a v a] (注) =, 演算子の前後の空白は問わない。

【7】

(1)	m S a l e s [i d x] += m P r i c e [i d x]
(2)	m S a l e s [k + 1]
(3)	m T S a l e s
(4)	o T i m e [i] >= 9 0 0
(5)	o b j [s h C o d e] . c a l c (m e C o d e)

[マ ク ロ 言 語] (注) 大文字, 小文字および=, 演算子の前後の空白は問わない。

【7】

(1)	N s y u (P u b a n , S o e) = N s y u (P u b a n , S o e) + N i n
(2)	T r i t u (j + 1)
(3)	g = 1 T o 1 5
(4)	P k e i (0) + P k e i (g)
(5)	N s y u (l d x , S o e)

各5点 計25点

小 計
25

合 計
100