

2026年 9 月27日実施

令和 8 年度（第 75 回）
情 報 処 理 検 定 試 験
〈プログラミング〉
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10ページあります。
3. 解答はすべて解答用紙に記入してください。
4. 電卓などの計算用具は使用できません。
5. 筆記用具などの物品の貸借はできません。
6. 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。
7. 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

受 験 番 号

【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. WebサーバとWebブラウザ間において、ネットワーク上での改ざんや盗聴などを防止するためにデータを暗号化し、通信を行うしくみ。
2. 工程管理のしやすさから、比較的大規模なシステム開発に向いており、基本設計からテストまで順に進め、原則として前工程に戻らない開発手法。
3. コンピュータシステムに処理の指示を出してから、すべての実行結果が出力されるまでにかかる時間。
4. オブジェクト指向型言語において、オブジェクトを生成するための設計図としての役割を果たし、データの構造やメソッドを定義したもの。
5. 基本的なデータ構造の一つで、ある記憶領域に先に入力されたデータを後に入力されたデータよりも先に取り出す構造。

解答群

ア. HTTP	イ. スループット	ウ. キュー
エ. スパイラルモデル	オ. クラス	カ. インスタンス
キ. スタック	ク. レスポンスタイム	ケ. HTTPS
コ. ターンアラウンドタイム	サ. ウォータフォールモデル	シ. TCP/IP

【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. MTBF 2. 電子署名 3. パケットフィルタリング
4. ネットワークアドレス 5. リスクアセスメント

< B 群 >

- ア. コンピュータシステムの信頼性を評価する指標としても用いられることのある、障害が復旧してから、次の障害が発生するまでの平均稼働時間。
- イ. コンピュータシステムにおいて、通信を行う際など、各装置間でのデータのやりとりが正確かつ円滑に実現できるように定められた手順や規約。
- ウ. 不正アクセスやマルウェアへの感染などの外部からの攻撃、ハードウェアの故障や電源トラブルなどの設備障害、USBメモリの紛失やメールの誤送信などの人為的ミスなど、サービスの利便性や品質を低下させ、重大な事故につながりかねない出来事。
- エ. ルータやファイアウォールが有するセキュリティ機能の一つで、受信したデータに含まれるIPアドレスやポート番号を解析し、許可されたデータのみを通過させ、それ以外を遮断する機能。
- オ. IPv4アドレスにおいて、同一のLAN内に接続された個々の端末を識別するために用いられるアドレス。
- カ. インターネットなどの外部ネットワークと内部ネットワークの両方から、ファイアウォールなどで隔離された領域。領域内にWebサーバなどを設置することで、悪意のあるソフトウェアが組み込まれた際にも、内部ネットワークへの被害を最小限に抑えることができる。
- キ. インターネットを介してやりとりされるデータの作成者が本人であることや、内容が改ざんされていないことを証明するためのしくみ。
- ク. 組織に存在するリスクを洗い出し、そのリスクが及ぼす影響の大きさを評価し、リスクに応じての対策の優先順位を判断するプロセス。
- ケ. コンピュータシステムの保守性を評価する指標としても用いられることのある、コンピュータシステムに障害が発生してから、復旧するまでにかかる平均時間。
- コ. IPv4アドレスにおいて、IPアドレスとサブネットマスクの論理積をとることで算出される、個々のネットワークを識別するために用いられるアドレス。

【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。なお、5. については数値を答えなさい。

1. 2桁の16進数 DF を2の補数形式の16進数で表したもの。

ア. 20

イ. 21

ウ. 33

2. システムに障害が発生した際、システム全体を停止させるのではなく、被害を最小限に抑えながら、可能な範囲で処理を継続する設計思想。

ア. フェールソフト

イ. フェールセーフ

ウ. フォールトアボイダンス

3. 受信したメールをメールサーバ上で管理するプロトコル。特定のコンピュータからだけではなく、複数のコンピュータからメールの確認や削除などの操作が可能となる。

ア. MIME

イ. DHCP

ウ. IMAP

4. トップダウンテストで用いられる、未完成の下位モジュールの代用となるもの。

ア. スタブ

イ. ドライバ

ウ. ポインタ

5. あるプロジェクトの見積工数は150人日である。5人を配置し30日で完了する計画であった。15日目が終わった時点での進捗は外的要因により、全工程の40%であった。当初の計画どおり30日で完了させるためには、最低あと何人の作業員を追加する必要があるか。なお、追加される作業員の生産性は、プロジェクト開始時から作業をしている作業員と等しいものとし、外的要因は取り除かれたものとする。

【4】 次の各問いに答えなさい。

問1. プログラムの説明を読んで、プログラムの(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。

<プログラムの説明>

処理内容

引数で渡された配列に記憶されている文字列を探索してメッセージをディスプレイに表示する。

処理条件

1. 配列 Reptile にはデータが昇順に記憶されている。なお、データ件数は n に記憶されており、同じ文字列はないものとする。

配列

Reptile	(0)	(1)	～	($n - 2$)	($n - 1$)
	alligator	anaconda	～	turtle	viper

2. キーボードから入力した文字列をもとに配列 Reptile を探索し、見つかった場合は 該当データあり を、見つからなかった場合は 該当データなし を表示する。

<プログラム>

```

Sub Program1(Reptile() As String, n As Long)
    Dim Moji As String
    Dim k As Long
    Dim j As Long
    Dim m As Long
    Moji = InputBox("文字列を入力してください")
    k = 0
    j = n - 1
    Do While k <= j
        m = Int((k + j) / 2)
        If (1) Then
            If (2) Then
                k = m + 1
            Else
                j = m - 1
            End If
        Else
            Exit Do
        End If
    Loop
    If k <= j Then
        MsgBox ((3))
    Else
        MsgBox (解答不要)
    End If
End Sub

```

解答群

- ア. "該当データあり"
 イ. Reptile(m) = Moji
 ウ. Reptile(m) > Moji
 エ. "該当データなし"
 オ. Reptile(m) <> Moji
 カ. Reptile(m) < Moji

問2. プログラムの説明を読んで、プログラムの(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。

<プログラムの説明>

処理内容

引数で渡された配列に記憶されている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 Kion にはデータが記憶されている。なお、データ件数は n に記憶されている。

配列

Kion	(0)	(1)	～	($n - 2$)	($n - 1$)
	1.7	-4.2	～	5.6	-2.8

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

<プログラム>

```

Sub Program2(Kion() As Double, n As Long)
    Dim r As Long
    Dim s As Long
    Dim wk As Double
    Dim t As Long
    For r = n - 1 To 1 Step -1
        For (4)
            If Kion(s) < Kion(s + 1) Then
                wk = Kion(s)
                (5)
                Kion(s + 1) = wk
            End If
        Next s
    Next r
    For t = 0 To n - 1
        MsgBox (Kion(t))
    Next t
End Sub

```

解答群

- ア. $s = 0$ To r
 イ. $Kion(s) = Kion(s + 1)$
 ウ. $Kion(s + 1) = Kion(s)$
 エ. $s = 0$ To $r - 1$

【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

あるゴルフ大会の成績データを読み、ゴルフ大会成績一覧表をディスプレイに表示する。

入力データ

選手番号 (Sban)	コース番号 (Cban)	打数 (Su)
××	×	××

(第1図)

実行結果

(ゴルフ大会成績一覧表)		(スコア)						
(選手名)	(打数計)	(1コース)	(2コース)	(3コース)	～	(9コース)		
阿部 ○○	30	0	-1	-2	～	0		
高木 ○○	31	1	0	-1	～	1		
成田 ○○	32	1	-2	-1	～	0		
}	}	}	}	}	}	}		

(第2図)

処理条件

- 第1図の選手番号は 1～80、コース番号は 1～9 である。なお、出場者は全員、すべてのコースでプレイを終了したものとする。
- 次の各配列にデータを記憶する。
 - 配列 Par にコースごとに定められている規定打数を記憶する。なお、Par の添字はコース番号と対応している。

配列

Par	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		3	4	5	4	4	5	4	4	3

- 配列 Smei に選手名を記憶する。なお、Smei の添字は選手番号と対応している。

配列

Smei	
(0)	
(1)	成田 ○○
(2)	石川 ○○
}	}
(80)	村上 ○○

- 第1図のデータを読み、次の処理を行う。
 - 選手番号ごとに各コースのスコアを次の計算式で求め、配列 Kiroku に記憶する。なお、Kiroku の0列目には打数計を求める。また、Kiroku の行方向の添字は選手番号と対応し、列方向の添字はコース番号と対応している。ただし、規定打数よりも打数が少ない場合は、マイナス（－）となり、スコアは数値が低いほど優れているものとする。

スコア = 打数 - 規定打数

配列

Kiroku	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(0)										
(1)										
(2)										
}	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}
(80)										

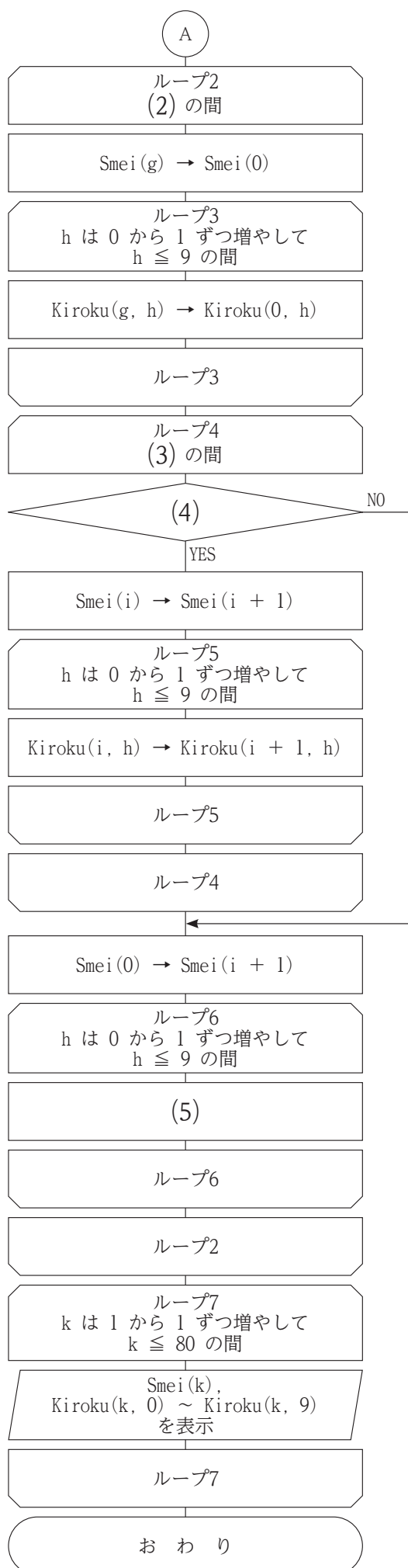
(打数計)

- 入力データが終了したら、次の処理を行う。
 - 配列 Smei と配列 Kiroku を、打数計の昇順に並べ替える。なお、打数計が同じ場合は、選手番号の昇順とする。
 - 選手名から9コースのスコアまでを第2図のように表示する。
- データにエラーはないものとする。

解答群

- ア. Kiroku(0, h) → Kiroku(i + 1, h)
イ. i は 1 から 1 ずつ増やして i ≤ 80
ウ. Kiroku(i, 0) > Kiroku(0, 0)
エ. Kiroku(g, h) → Kiroku(i + 1, h)
オ. g は 2 から 1 ずつ増やして g ≤ 80
カ. g は 80 から 1 ずつ減らして g ≥ 1
キ. Kiroku(Sban, 0) + Su → Kiroku(Sban, 0)
ク. Kiroku(i, 0) < Kiroku(0, 0)
ケ. i は g - 1 から 1 ずつ減らして i ≥ 1
コ. Kiroku(Sban, 0) + Score → Kiroku(Sban, 0)

<流れ図>



【6】 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

あるプロスポーツチームのレプリカユニフォームの販売データを読み、売上集計表をディスプレイに表示する。

入力データ

選手データ

選手コード (Pc)	選手名 (Pm)
××××	×～×

(第1図)

販売データ

販売日 (Hbi)	品番 (Iban)	枚数 (Msu)
××××××××	××××××	××

(第2図)

実行結果

(売上集計表)

2025年

1月	(分類名)	(合計)	(XS)	(S)	(M)	(L)	(O)	(XO)	(2X0)
	通常品	611	79	33	135	151	95	88	30
	会場限定品	220	28	5	47	60	27	39	14
	ネット限定品	206	13	11	53	43	43	27	16

2026年

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(分析したいサイズ番号を入力(終了:99)) 1

サイズ:XS

(順位)	(枚数計)	(選手名)
1位	102	川村 ○○

10位	87	岡崎 ○○

(分析したいサイズ番号を入力(終了:99)) 99

(第3図)

処理条件

1. 第1図は選手コードの昇順に、第2図は販売日の昇順に記録されている。なお、販売日と品番は次の例のように構成されており、分類は 1 (通常品) ～ 3 (ネット限定品)、サイズ番号は 1 (XS) ～ 7 (2X0) である。また、すべての分類、サイズについて1件以上の販売データがある。

例 20260401 → 2026 04 01 322027 → 3 2202 7
 販売日 年 月 日 品番 分類 選手コード サイズ番号

2. 次の各配列にデータを記憶する。

- 配列 Bmei に分類名を、配列 Size にサイズを記憶する。なお、Bmei の添字は分類と対応し、Size の添字はサイズ番号と対応している。

配列

Bmei	Size	(0)	(1)	～	(7)
(0)			XS	～	2X0
(1)	通常品				
(2)	会場限定品				
(3)	ネット限定品				

- 第1図の選手データを読み、配列 Pcod に選手コードを、配列 Pmei に選手名を記憶する。なお、Pcod と Pmei の添字は対応している。また、選手は40名以内である。

配列

Pcod	Pmei
(0)	
(1)	1105
(39)	
(40)	

3. 第2図の販売データを読み、次の処理を行う。

- 年が変わるごとに、年を第3図のように表示する。
- 月が変わるごとに、月を表示する。
- 配列 Skei に、分類とサイズごとの枚数を集計する。なお、0列目には合計を求める。また、Skei の行方向の添字は分類と対応し、列方向の添字はサイズ番号と対応している。
- 選手コードをもとに配列 Pcod を探索し、配列 Pkei に選手とサイズごとの枚数を集計する。なお、Pkei の0列目には合計を求める。また、Pkei の行方向の添字は Pcod と対応し、列方向の添字はサイズ番号と対応している。

配列

Skei	(0)	(1)	～	(7)
(0)			～	
(1)			～	
(2)			～	
(3)			～	
	(合計)			

Pkei	(0)	(1)	～	(7)
(0)			～	
(1)			～	
(39)			～	
(40)			～	
	(合計)			

- 分類ごとに、分類名から2X0までを表示する。

4. 入力データが終了したら、次の処理を行う。

- 分析したいサイズ番号を入力し、サイズを表示する。なお、0 が入力された場合は、全サイズの合計とする。また、99 が入力された場合は、処理を終了する。
- 配列 Jun を利用し、選手ごとの枚数合計の降順に順位をつける。なお、同じ枚数合計の場合は、同順位とする。

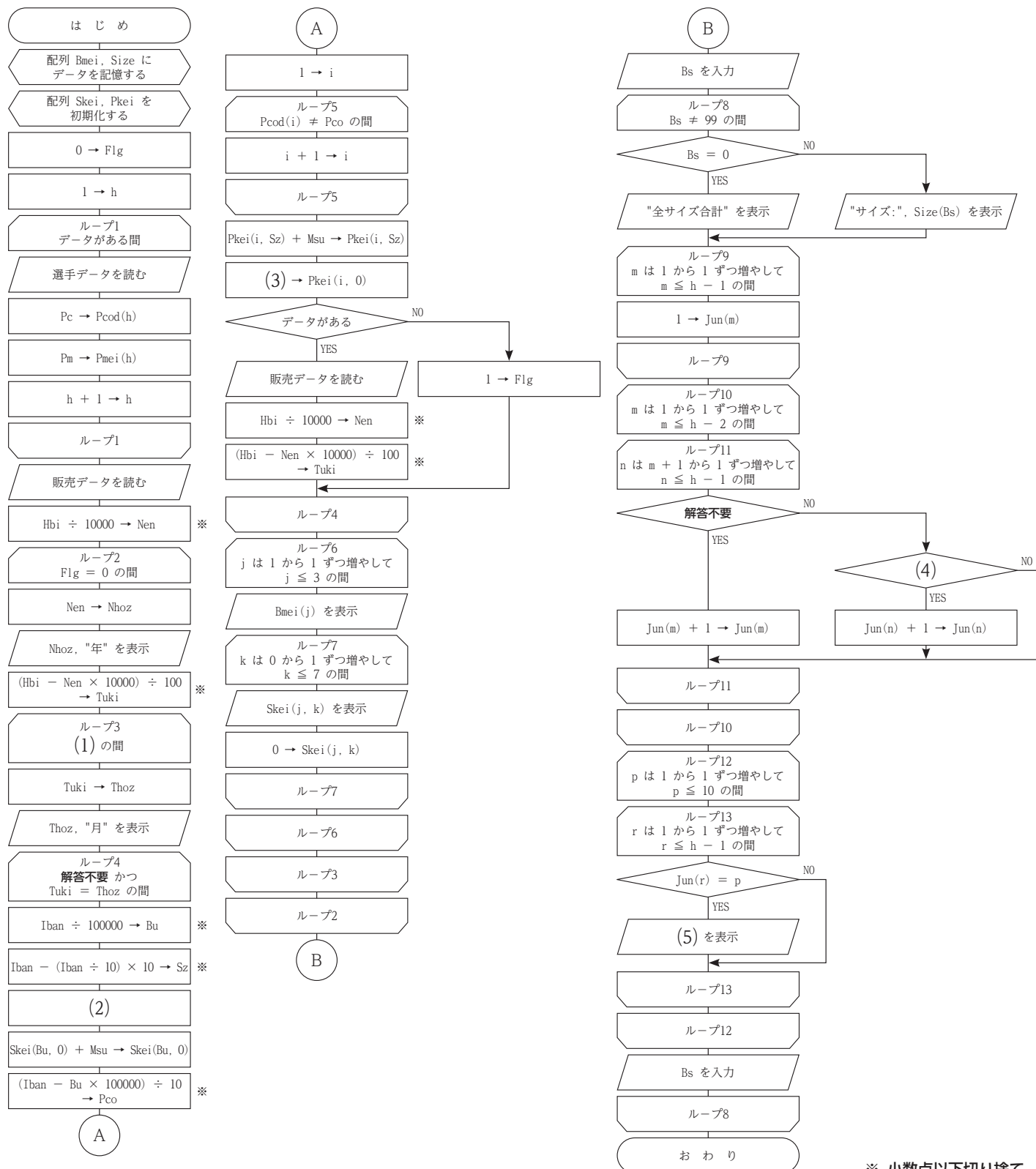
配列

Jun
(0)
(1)
(39)
(40)

- 上位10名の順位から選手名までを表示する。なお、同順位の場合は、選手コード順とする。

5. データにエラーはないものとする。

<流れ図>



※ 小数点以下切り捨て

解答群

- ア. Flg = 0 かつ Hbi = Nhoz
 ウ. Pkei(m, Bs) < Pkei(n, Bs)
 オ. Skei(0, Sz) + Msu → Skei(0, Sz)
 キ. Pkei(m, Bs) > Pkei(n, Bs)
 ケ. Skei(Bu, Sz) + Msu → Skei(Bu, Sz)

- イ. Pkei(i, 0) + Msu
 エ. Jun(r), "位", Pkei(r, Bs), Pmei(r)
 カ. Flg = 0 かつ Nen = Nhoz
 ク. Jun(r), "位", Skei(r, Bs), Pmei(r)
 コ. Pkei(0, Sz) + Msu

【7】 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

ある水泳大会における飛込競技の点数データを読み、結果一覧をディスプレイに表示する。

入力データ

点数データ

飛込コード (Dcod)	審判番号 (Jban)	点数 (Ten)
×××	×	××.×

(第1図)

実行結果

(飛込別結果一覧)									
(飛込コード) (点数合計)		(点数)							
101	16.00	6.5	6.0	5.5	5.5	5.0	4.0	3.5	
}	}	}	}	}	}	}	}	}	}
(競技者別結果一覧)									
(競技者番号)	(競技者名)	(合計)	(1回目)	(2回目)	~	(5回目)	(6回目)		
1	山口	○○	294.80	67.20	36.00	~	58.50	36.00	
}	}	}	}	}	}	}	}	}	}
(結果詳細)									
(競技者番号を入力(終了:0)) 5									
(競技者名) (回数) (審判1) (審判2) ~ (審判6) (審判7)									
木村 ○○									
	1	3.0	3.5	~	2.5	3.5			
	}	}	}	}	}	}			
	6	7.0	6.5	~	9.0	9.5			
(競技者番号を入力(終了:0)) 0									

(第2図)

処理条件

1. 第1図は飛込コードの昇順に記録されている。なお、飛込コードは次の例のように構成されており、回数は1~6、競技者番号は1~20である。また、審判番号は1~7である。ただし、競技者は20人以内であり、すべての競技者が6回の試技を行ったものとする。

例 315 → 3 15
 飛込コード 回数 競技者番号

2. 次の各配列にデータを記憶する。

- 配列 Kmei に競技者名を記憶する。なお、Kmei の添字は競技者番号と対応している。

配列

	Kmei
(0)	
(1)	山口 ○○
}	}
(20)	

- 配列 Nhyou の0列目に飛込コードを、1列目に難易率を記憶する。なお、難易率とは技の難しさを数値化したものであり、数値が大きいほど難しい技である。

配列

Nhyou	(0)	(1)
(0)		
(1)	101	4.2
}	}	}
(120)		

3. 第1図の入力データを読み、次の処理を行う。

- 飛込コードをもとに配列 Tkei に点数を記憶する。なお、Tkei の行方向の添字は配列 Nhyou の添字と対応し、列方向の添字は審判番号と対応している。

配列

Tkei	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(0)								
(1)								
}	}	}	}	}	}	}	}	}
(120)								

(点数合計)

4. 入力データが終了したら、次の処理を行う。

- 配列 Tkei の0行目を利用して、飛込コードごとに審判番号1~7の点数を降順に並べ替え、並べ替えられた点数をもとに、点数合計を次の計算式で求め、Tkei の0列目に記憶し、飛込コードから点数までを第2図のように表示する。

点数合計 = 3番目の点数 + 4番目の点数 + 5番目の点数

- 競技者番号ごとに得点を次の計算式で求め、配列 Gten に記憶する。なお、Gten の0列目には合計を求める。また、Gten の行方向の添字は競技者番号と対応し、列方向の添字は回数と対応している。

得点 = 点数合計 × 難易率

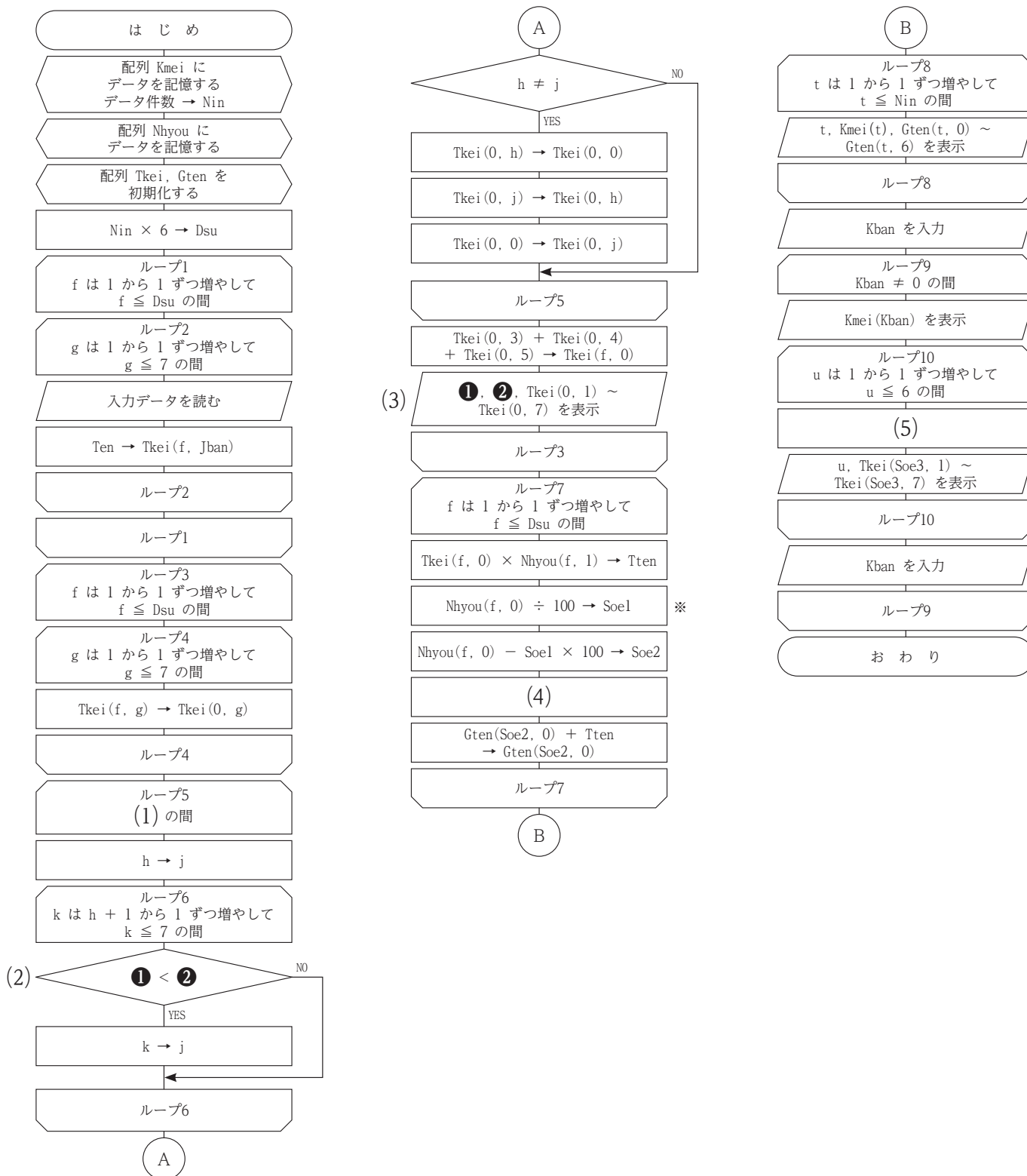
配列

Gten	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(0)							
(1)							
}	}	}	}	}	}	}	}
(20)							

(合計)

- 競技者番号から6回目までを表示する。
 - 詳細を表示したい競技者の競技者番号を入力する。なお、0が入力された場合は、処理を終了する。
 - 入力された競技者番号の競技者名と回数ごとの各点数を表示する。
5. データにエラーはないものとする。

<流れ図>



※ 小数点以下切り捨て

解答群

- ア. j は 1 から 1 ずつ増やして $j \leq 6$
 ウ. $Tkei(0, 0)$
 オ. $Nhyou(f, 0)$
 キ. $Tkei(0, h)$
 ケ. $(u + 1) \times Nin + Kban \rightarrow Soe3$
 サ. $Tkei(0, k)$
 ス. $Tten \rightarrow Gten(Soe2, Soe1)$
 ソ. h は 1 から 1 ずつ増やして $h \leq Nin$

- イ. h は 1 から 1 ずつ増やして $h \leq 6$
 エ. $Nhyou(j, 0)$
 カ. j は h + 1 から 1 ずつ増やして $j \leq Nin$
 ク. $Tkei(0, j)$
 コ. $Tkei(f, 0)$
 シ. $Tten \rightarrow Gten(Soe1, Soe2)$
 セ. $Tkei(j, 0)$
 タ. $(u - 1) \times Nin + Kban \rightarrow Soe3$

(令和 8 年 9 月 27 日 実施)

主催 公益財団法人 全国商業高等学校協会

令和 8 年度（第 75 回）情報処理検定試験プログラミング 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
				人

小計	
----	--

【4】

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

【5】

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

【6】

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

小計	
----	--

【7】

(1)	(2)		(3)		(4)	(5)
	①	②	①	②		

小計	
----	--

試 験 場 校 名	受 験 番 号

得 点 合 計

(令和 8 年 9 月 27 日 実施)

主催 公益財団法人 全国商業高等学校協会

令和 8 年度（第 75 回）情報処理検定試験プログラミング 第 1 級
審 査 基 準

【1】	1	2	3	4	5
	ケ	サ	コ	オ	ウ

【2】	1	2	3	4	5
	ア	キ	エ	コ	ク

【3】	1	2	3	4	5
	イ	ア	ウ	ア	1 人

各 2 点 15 問	小計	30
---------------	----	----

【4】	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	オ	カ	ア	エ	イ

【5】	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	キ	オ	ケ	ウ	ア

【6】	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	カ	ケ	イ	キ	エ

各 3 点 15 問	小計	45
---------------	----	----

【7】	(1)	(2)		(3)		(4)	(5)
		①	②	①	②		
	イ	ク	サ	オ	コ	ス	タ

※ 複数解答問題は、問ごとにすべてができて正答とする。

各 5 点 5 問	小計	25
--------------	----	----

得 点 合 計
100