

BUSINESS LICENSES

サーティファイ 情報処理能力認定委員会

情報処理技術者能力認定試験

表計算問題(新仕様対応) 2級問題集 追補版

サーティファイ



情報処理技術者能力認定試験2級問題集 表計算問題(新仕様対応) 追補版

目 次

□ 2級第2部演習問題 表計算(新仕様対応)	
・ 問1 料理教室の会員情報管理	1
・ 問2 ホテルの宿泊料金管理	6
・ 問3 ペットショップの販売管理	10
・ 問4 専門学校の認定試験の得点管理	15
□ 2級第2部演習問題 表計算(新仕様対応)	
・ 解答・解説	20

問題に記載されている会社名又は製品名は、それぞれ各社の商標又は登録商標です。
なお、問題では、® 及び ™ を明記していません。

2級第2部演習問題 表計算(新仕様対応)

問1 次の表計算及びワークシートの説明を読んで、設問1～4に答えよ。

R社は、I市に三つの料理教室を開設している。R社では、これまで各教室が各自で、料理教室を受講している会員のデータを管理し、それぞれの会員の受講料を計算していたが、このたび、受講料の割引サービスを検討するため、A教室の会員管理課が、表計算ソフトを利用して、三つの教室の会員の管理をまとめて行うことになった。そこで、各教室の会員の情報を問い合わせ、会員情報管理表を作成した。その会員情報管理表の概要は、次のとおりである。

[ワークシート“会員情報管理表”の説明]

- (1) 受講できるコースには、料理コース、パンコース及びケーキコースがあり、料理コースとパンコースは、それぞれ3種類ずつある。
- (2) 各会員は、1コースから受講でき、複数コースを受講することもできる。受講登録をすると、そのコースを受講でき、1回受講すると、受講クラス数を1と数えるものとする。また、1コースのクラス数は最大20までとする。

それぞれのコースごとに、今まで受講したクラスの数を0～20の整数値で表1の会員情報管理表に入力する。なお、現在受講中でなくても、今までに受講したことがあるコースには、受講クラス数を入力する。また、受講登録をしたことがないコースには、-1を入力する。

- (3) 表1は、会員番号の昇順に整列されている。

表1 会員情報管理表

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	会員情報管理表							
2	会員番号	会員氏名	料理 J	料理 F	料理 I	料理	パン B	パン M
3	1A01	相沢京子	8	8	-1	16	10	-1
4	1A02	井川武義	4	-1	-1	4	-1	-1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
34	1A32	和田洋子	15	-1	15	30	-1	-1
35	1B01	新井誠二	-1	-1	-1	0	-1	0
36	1B02	青山智樹	-1	15	-1	15	8	2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
100	1C01	荒川理沙	12	-1	-1	12	-1	2
101	1C02	印南春香	-1	-1	14	14	-1	2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
129	1C30	和久井葵	17	-1	-1	17	-1	0

(会員情報管理表のつづき)

	I	J	K	L	M
1					
2	パン S	パン	ケーキ	合計	割引ランク
3	-1	10	-1	26	B
4	4	4	7	15	C
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
34	15	15	-1	45	A
35	18	18	18	36	C
36	-1	10	15	40	B
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
100	12	14	12	38	B
101	-1	2	14	30	C
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
129	-1	0	17	34	C

次の記述は、表 1 の会員情報管理表に設定した計算式と手順を整理したものである。

- (1) セル F3 には、各会員の料理コースの受講クラス数を合計したクラス数を求める次の計算式を入力し、セル F4～F129 及びセル J3～J129 に複写する。

セル F3 に入力する計算式

$$\boxed{a} \left(\boxed{b} \right) + \boxed{c} \left(\boxed{b}, \boxed{d} \right)$$

- (2) セル L3 には、各会員の料理コース、パンコース及びケーキコースの受講クラス数を合計したクラス数を求める次の計算式を入力し、セル L4～L129 に複写する。

セル L3 に入力する計算式

$$\boxed{e} + \text{IF} \left(\boxed{f}, \boxed{g}, \$K3 \right)$$

- (3) セル M3～M129 には、各会員の割引ランクとして、次の基準で“ A ”～“ C ”を設定する。

- ① 割引ランク＝“ A ”：合計クラス数の値が 45 以上の場合
- ② 割引ランク＝“ B ”：上記の①以外で、料理コースとパンコースの合計クラス数がともに 10 以上の場合
- ③ 割引ランク＝“ C ”：上記の①、②以外の場合

セル M3 に次の計算式を入力し、セル M4～M129 に複写する。

セル M3 に入力する計算式

IF (, 'A' , IF (() , 'B' , 'C'))

A 教室の会員管理課がほかの教室へ表 1 の会員情報管理表を送ったところ、B 教室の会員管理課より、表 1 の会員情報管理表のほかに会員が現在受講中のコースを管理する表も作ってはどうかという提案があり、表 2 の受講中コース管理表を次の手順で作成した。

表 2 受講中コース管理表

	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	受講中コース管理表								
2	会員番号	料理 J	料理 F	料理 I	パン B	パン M	パン S	ケーキ	評価
3	1A01	A	A	X	A	X	X	X	C
4	1A02	A	X	X	X	X	A	A	B
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
34	1A32	X	X	X	X	X	A	X	C
35	1B01	X	X	X	X	A	A	A	C
36	1B02	X	X	X	A	A	X	A	C
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
100	1C01	A	X	X	X	A	A	A	B
101	1C02	X	X	A	X	A	X	A	B
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
129	1C30	X	X	X	X	A	X	A	C

[ワークシート“受講中コース管理表”の説明]

- (1) セル O1～P1 を結合したセルに“受講中コース管理表”を入力し、行 2 に必要な項目名を入力する。
- (2) セル O3～O129 に、会員番号を列 A より複写する。また、列 P～列 V にそれぞれ料理コース、パンコース又はケーキコースを現在受講中の場合に“A”を、受講していない場合に“X”を入力する。
- (3) セル W3～W129 には、受講中コース数の評価として、次の基準で“A”～“C”を設定する。
 - ① 評価＝“A”：受講中コース数が 5 クラス以上の場合
 - ② 評価＝“B”：上記の①以外で、料理コースを 1 コース以上とパンコースを 1 コース以上とケーキコースを受講している場合
 - ③ 評価＝“C”：上記の①、②以外の場合

<2級第2部演習問題>

セル W3 に計算式を入力し，セル W4～W129 に複写する。

セル W3 に入力する計算式

IF (条件付個数 (, =) \geq 5, 'A',
 IF (論理積 (条件付個数 (, =) $>$ 0,
 条件付個数 (, =) $>$ 0,
 V3 =), 'B' , 'C'))

[設問1]ワークシート“会員情報管理表”のセル F3 に入力する計算式中の
 ~ に入れる適切な字句の組合せを，解答群の中から選
 べ。

	a	b	c	d
ア	合計	C3~E3	条件付個数	< 0
イ	合計	\$C3~\$E3	条件付個数	≤ 0
ウ	平均	C\$3~E\$3	個数	< 0
エ	平均	\$C\$3~\$E\$3	個数	≤ 0

[設問2]ワークシート“会員情報管理表”のセル L3 に入力する計算式中の
 ~ に入れる適切な字句の組合せを，解答群の中から選
 べ。

	e	f	g
ア	F3+J3	K3 \geq 0	-1
イ	\$F3+\$J3	K3 $<$ 0	0
ウ	F\$3+J\$3	\$K3 \leq 0	-1
エ	\$F\$3+\$J\$3	\$K3 $<$ 0	0

[設問3]ワークシート“会員情報管理表”のセルM3に入力する計算式中の
h ~ j に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選
 べ。

	h	i	j
ア	$L3 \geq 45$	論理積	$\$F3 \geq 10, \$J3 \geq 10$
イ	$\$L3 \geq 45$	論理積	$F\$3 \geq 10, J\$3 \geq 10$
ウ	$L\$3 \geq 45$	論理和	$\$F3 \geq 10, \$J3 \geq 10$
エ	$\$L\$3 \geq 45$	論理和	$F\$3 \geq 10, J\$3 \geq 10$

[設問4]ワークシート“受講中コース管理表”のセルW3に入力する計算式中の
k ~ n に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選
 べ。

	k	l	m	n
ア	$P3 \sim \$V\3	'A'	$P3 \sim R3$	$S3 \sim U3$
イ	$P\$3 \sim V\3	'X'	$P\$3 \sim R\3	$S\$3 \sim U\3
ウ	$\$P3 \sim \$V3$	'A'	$\$P3 \sim \$R3$	$\$S3 \sim \$U3$
エ	$\$P\$3 \sim V3$	'X'	$\$P\$3 \sim R3$	$\$S\$3 \sim U3$

問2 次の表計算及びワークシートの説明を読んで、設問1～4に答えよ。

P ホテルでは、宿泊客の宿泊料金の算出に今まで専用ソフトを使用し、宿泊料金明細票の作成を行ってきたが、割引クーポンの利用や団体割引での宿泊の場合には、手作業で計算して明細票を作成していた。

このたび、表計算ソフトを利用することにより、割引での宿泊にも対応することになり、宿泊料金管理表を作成した。宿泊料金管理表の概要は、次のとおりである。

[ワークシート“宿泊料金管理表”の説明]

- (1) P ホテルには様々なタイプの部屋があり、宿泊する部屋によって1泊料金が異なる。チェックイン時に、部屋ごとに代表者の氏名をフロントで記入してもらっている。
- (2) 割引区分には“A”～“D”の4種類があり、それぞれの割引サービスに担当者と割引率が決まっている。割引なしでの宿泊の場合には、割引ランクに「-（ハイフン）」を設定する。
 - ① 割引ランク＝“A”：20人以上の団体で宿泊予約をした場合に適用される。
 - ② 割引ランク＝“B”：宿泊日の3か月以上前に予約をした場合に適用される。
 - ③ 割引ランク＝“C”：割引ハガキを提示して宿泊した場合に適用される。
 - ④ 割引ランク＝“D”：割引クーポンを提示して宿泊した場合に適用される。
- (3) 割引サービスは税抜きの宿泊料金に適用され、割引後の宿泊料金より消費税5%を計算する。なお、割引額と消費税は1円未満を切り捨てとする。

表1 宿泊料金管理表

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	宿泊料金管理表							
2	代表者名	1泊料金	泊数	割引区分	宿泊料金	割引額	消費税	請求金額
3	富田一郎	11,000	1	D	11,000	550	522	10,972
4	伯方啓介	26,000	4	-	104,000	0	5,200	109,200
5	皆川海人	36,000	2	A	72,000	14,400	2,880	60,480
6	佐川圭子	16,000	2	A	32,000	6,400	1,280	26,880
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
29	小宮瑞樹	60,000	1	B	60,000	9,000	2,550	53,550

次の記述は、表 1 の宿泊料金管理表に設定した計算式と手順を整理したものである。

- (1) セル E3 には、1 泊料金に泊数を掛けて宿泊料金を求める次の計算式を入力し、セル E4～E29 に複写する。

セル E3 に入力する計算式

$$\boxed{a} * \boxed{b}$$

- (2) セル F3～F29 には、宿泊料金と割引区分により割引額を求める。割引率は割引区分により決まっているため、表 2 の割引率表を作成し、ワークシート“宿泊料金管理表”に追加した。

表 2 割引率表

	J	K	L	M	N
1	割引率表				
2					
3	割引区分	A	B	C	D
4	割引種類	団体	早期	ハガキ	クーポン
5	担当者	江本	神田	峰岸	浅田
6	割引率	0.20	0.15	0.10	0.05

セル F3 に次の計算式を入力し、セル F4～F29 に複写する。

セル F3 に入力する計算式

$$\text{IF} (\boxed{c} = '-' , 0 , \boxed{d} \\ (E3 * \text{水平照合} (\boxed{c} , \boxed{e} , \boxed{f} , 0)))$$

- (3) セル G3 には、割引後の宿泊料金に「0.05」を掛けて消費税を求める次の計算式を入力し、セル G4～G29 に複写する。また、セル H3 には、割引後の宿泊料金に消費税を加算して請求金額を求める下の計算式を入力し、セル H4～H29 に複写する。

セル G3 に入力する計算式

$$\boxed{g} ((\boxed{h} - \boxed{i}) * 0.05)$$

セル H3 に入力する計算式

$$\boxed{h} - \boxed{i} + \boxed{j}$$

<2級第2部演習問題>

さらに、割引サービスの担当者より、割引サービスの利用者数について問い合わせがあり、表 3 の割引区分別利用者数を、次の手順でワークシート“宿泊料金管理表”に追加した。

表 3 割引区分別利用者数

	J	K	L	M	N
9	割引区分別利用者数				
10					
11	割引区分	A	B	C	D
12	利用者数	10	1	0	1

[“割引区分別利用者数”の説明]

- (1) セル J9～K9 を結合したセルに“割引区分別利用者数”を入力し、セル J12 に“利用者数”を入力する。
- (2) セル J11～N11 に割引区分を、セル J3～N3 より複製する。
- (3) セル K12～N12 には、宿泊料金管理表よりそれぞれの割引サービスを使用した利用者数を求める。セル K12 に次の計算式を入力し、セル L12～N12 に複製する。

セル K12 に入力する計算式

条件付個数 (, =)

[設問 1] ワークシート“宿泊料金管理表”のセル E3 に入力する計算式中の ～ に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選べ。

	a	b
ア	\$B3	\$C3
イ	B\$3	C\$3
ウ	\$B3	\$D3
エ	B\$3	D\$3

[設問2] ワークシート“宿泊料金管理表”のセルF3に入力する計算式中の ~ に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選べ。

	c	d	e	f
ア	\$D3	最小	\$K3~\$N6	3
イ	D\$3	最小	\$K\$3~\$N\$6	3
ウ	\$D3	整数部	K\$3~N\$6	4
エ	D\$3	整数部	K3~N6	4

[設問3] ワークシート“宿泊料金管理表”のセルG3及びH3に入力する計算式中の ~ に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選べ。

	g	h	i	j
ア	最小	\$E3	F3	G\$3
イ	整数部	\$E\$3	F\$3	\$G\$3
ウ	整数部	E3	\$F3	\$G3
エ	最小	E\$3	\$F\$3	G3

[設問4] ワークシート“宿泊料金管理表”の“割引区分別利用者数”のセルK12に入力する計算式中の ~ に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選べ。

	k	l
ア	D3~D29	\$K3
イ	D\$3~D\$29	K\$3
ウ	\$D3~\$D29	\$K11
エ	\$D\$3~\$D\$29	K\$11

問3 次の表計算及びワークシートの説明を読んで、設問1～4に答えよ。

ペットショップのK店では、水槽の販売を開始するのに伴い、サイズや形状の違う3タイプの水槽セットを用意し、それぞれにオプションを追加できるようにした。その3タイプの水槽セットの詳細と価格及び追加オプションの種類と価格は、次のとおりである。

[水槽セットの詳細及び価格の説明]

(1) Sタイプ

形状	スリム	容量	14リットル
フィルタ	あり	ライト	なし
その他		価格	3,750円

(2) Rタイプ

形状	前面フレームなし	容量	56リットル
フィルタ	あり	ライト	あり
その他	ヒータ, 水温計	価格	25,500円

(3) Bタイプ

形状	ベーシック	容量	157リットル
フィルタ	あり	ライト	あり
その他		価格	42,500円

[追加オプションの種類及び価格の説明]

コード	種類	価格	コード	種類	価格
LA	ライトA	3,500円	LB	ライトB	4,500円
HA	ヒータA	2,000円	HB	ヒータB	2,200円
MA	水温計A	200円	MB	水温計B	300円

水槽セットは、3タイプのうちいずれか一つを選択する。追加オプションは、三つまで選択することができる。追加オプションを選択しなくてもよい。K店では、希望があった場合には、選択された水槽セットと追加オプションをまとめて送付もしている。

K店では、表計算ソフトを利用して販売状況一覧表を作成し、水槽の販売状況を管理することにした。その販売状況一覧表の概要は、次のとおりである。

[ワークシート“販売状況一覧表”の説明]

- (1) 販売コードは，“A001”からの通し番号になっている。また，販売年月日は“yy/mm/dd”の形式で表示する。
- (2) 送付フラグには，K店に送付の依頼があった場合に“S”を入力し，依頼がなかった場合には何も入力しない。また，送料は送付の希望があった場合には，セット価格とオプション価格の合計が1万円に満たないときに請求し，一律500円とする。
- (3) オプション1コード，オプション2コード，オプション3コードには，追加オプションが指定された場合にそのオプションのコードを入力する。オプションの指定がない場合や，指定が三つ未満の場合の残りの欄には，何も入力しない。
- (4) 消費税は，セット価格とオプション価格の合計に「0.05」を掛けて算出し，1円未満を切り捨てとする。

表 1 販売状況一覧表

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	販売状況一覧表							
2	販売コード	販売年月日	送付フラグ	水槽タイプ	オプション1コード	オプション2コード	オプション3コード	セット価格
3	A001	11/09/26		R				25,500
4	A002	11/09/30	S	S	LA	HA	MA	3,750
5	A003	11/10/15		S	LB	HB		3,750
6	A004	11/10/15	S	B	HB	MB		42,500
7	A005	11/10/16	S	R				25,500
8	A006	11/10/30		S	MA			3,750
9	平均							17,458

(販売状況一覧表のつづき)

	I	J	K	L	M	N	O	P
1								
2	オプション1価格	オプション2価格	オプション3価格	オプション計	小計	消費税	送料	合計
3	0	0	0	0	25,500	1,275	0	26,775
4	3,500	2,000	200	5,700	9,450	472	500	10,422
5	4,500	2,200	0	6,700	10,450	522	0	10,972
6	2,200	300	0	2,500	45,000	2,250	0	47,250
7	0	0	0	0	25,500	1,275	0	26,775
8	200	0	0	200	3,950	197	0	4,147
9				2,517	19,975	999		21,057

次の記述は、表1の販売状況一覧表に設定した計算式と手順を整理したものである。

- (1) セル H3～H8 には、指定された水槽セットのタイプに応じた、水槽セットの価格を求める。水槽セット 3 タイプと追加オプションの価格をそのつど調べながら手作業で入力する手間を省くため、表2の価格表を作成した。

表2 価格表

	R	S	T
1	価格表		
2	タイプ コード	区分	価格
3	S	水槽	3,750
4	R	水槽	25,500
5	B	水槽	42,500
6	LA	ライト	3,500
7	LB	ライト	4,500
8	HA	ヒータ	2,000
9	HB	ヒータ	2,200
10	MA	水温計	200
11	MB	水温計	300

セル H3 に計算式を入力し、セル H4～H8 及びセル I3～K8 に複写する。

セル H3 に入力する計算式

$$\text{IF} \left(\boxed{\text{a}} \left(\boxed{\text{b}} \right) > 0, \right. \\ \left. \text{垂直照合} \left(\text{D3}, \boxed{\text{c}}, \boxed{\text{d}}, 0 \right), 0 \right)$$

- (2) セル L3 には、追加オプションの価格の合計を求める次の計算式を入力し、セル L4～L8 及びセル P3～P8 に複写する。

セル L3 に入力する計算式

$$\boxed{\text{e}} \left(\boxed{\text{f}} \right)$$

- (3) セル M3 には、水槽セットの価格と追加オプションの価格の合計を求める次頁の計算式を入力し、セル M4～M8 に複写する。また、セル N3 には、水槽セットの価格と追加オプションの価格の合計より消費税を求める次頁の計算式を入力し、セル N4～N8 に複写する。

セル M3 に入力する計算式

()

セル N3 に入力する計算式

(M3*0.05)

(4) セル O3 には, 送料を求める次の計算式を入力し, セル O4~O8 まで複写する。

セル O3 に入力する計算式

IF ((= 'S',), , 0)

(5) セル H9 には, 販売した水槽セットの価格の平均を求める次の計算式を入力し, セル L9~N9 及びセル P9 に複写する。

セル H9 に入力する計算式

()

[設問 1] ワークシート “販売状況一覧表” のセル H3 に入力する計算式中の ~ に入れる適切な字句の組合せを, 解答群の中から選べ。

	a	b	c	d
ア	個数	D3~D3	\$R\$3~\$T\$11	3
イ	個数	D3~G3	\$R\$3~\$T\$5	3
ウ	条件付個数	\$D3~\$D3	\$R\$6~\$T\$11	2
エ	条件付個数	\$D3~\$G3	\$R\$1~\$T\$3	2

[設問 2] ワークシート “販売状況一覧表” のセル L3, M3 及び N3 に入力する計算式中の ~ に入れる適切な字句の組合せを, 解答群の中から選べ。

	e	f	g	h
ア	個数	I3~K3	H\$3~K\$3	最大
イ	個数	\$I3~\$K3	H\$3~L\$3	最小
ウ	合計	I3~K3	\$H3~\$K3	整数部
エ	合計	\$I3~\$K3	\$H3~\$L3	剰余

<2級第2部演習問題>

[設問3]ワークシート“販売状況一覧表”のセルO3に入力する計算式中の
 ~ に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選
 べ。

	i	j	k	l
ア	論理和	C\$3	M\$3 \geq 10000	M\$3
イ	論理和	\$C3	M\$3<10000	\$M3
ウ	論理積	C\$3	\$M3 \geq 10000	0
エ	論理積	\$C3	\$M3<10000	500

[設問4]ワークシート“販売状況一覧表”のセルH9に入力する計算式中の
 ~ に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選
 べ。

	m	n
ア	合計	\$H3~\$H8
イ	平均	H\$3~H\$8
ウ	標準偏差	\$H3~\$H8
エ	個数	H\$3~H\$8

問 4 次の表計算及びワークシートの説明を読んで、設問 1～4に答えよ。

T 専門学校では、独自のシステムで学内限定の認定試験を行っている。これまでは、各クラスの担任講師が各自で試験の得点集計を行ってきたが、このたび、表計算ソフトを利用して得点管理表を作成し、全クラスの得点管理をまとめて行うことになった。得点管理表の概要は、次のとおりである。

[ワークシート“得点管理表”の説明]

- (1) 認定試験の項目は、次の三つからなる。
- ① 一般常識試験：100 点満点で採点する。別の認定試験に合格している場合には免除される。
 - ② 科目試験：科目 1～科目 6 のうち、5 科目を選択して解答する。それぞれ 20 点満点で採点し、5 科目の合計が 100 点満点となる。
 - ③ 専門試験：100 点満点で採点する。
- (2) 得点は整数で入力し、未選択の科目には“－1”を入力する。また、一般試験が免除された場合には、一般常識試験の得点欄に“E”を入力する。
- (3) 今回受験するのは 1 年 A クラスから C クラスの 87 人であり、一般常識試験を免除された学生はいたが、科目試験と専門試験は全員が受験し、欠席した受験者はいなかった。

表 1 得点管理表

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	得点管理表							
2	クラス	出席番号	氏名	一般	科目 1	科目 2	科目 3	科目 4
3	A	1	浅田創	E	12	19	16	13
4	A	2	井村健司	E	18	10	－1	14
5	A	3	上田啓介	62	－1	11	12	3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
31	A	29	山本典子	E	16	－1	13	6
32	B	1	相沢夕	28	10	17	2	－1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
60	B	29	山崎知子	46	16	11	17	－1
61	C	1	江本和弘	5	12	－1	3	5
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
89	C	29	和田順子	76	18	10	1	－1

(得点管理表のつづき)

	I	J	K	L	M	N	O
1							
2	科目 5	科目 6	科目合計	専門	判定	科目高順位	専門高順位
3	-1	5	65	67	A		
4	17	7	66	31	B	4	
5	5	13	44	89	B		5
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
31	7	5	47	19	B		
32	6	6	41	38	C		
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
60	19	11	74	83	C	1	
61	-1	9	29	3	C		
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
89	1	14	44	54	B		

次の記述は、表 1 の得点管理表に設定した計算式と手順を整理したものである。

- (1) セル K3~K89 には、各受験者の科目試験の得点として、科目 1~科目 6 のうち、選択した 5 科目の合計得点を表示する。なお、6 科目すべてに解答している場合には、科目 1~科目 5 を選択したものとみなす。また、選択した科目が 5 科目未満の場合には、足りない分の科目は 0 点として計算する。

例えば、3 科目しか選択しなかった場合には、残りの 2 科目分（どの科目かは特定しない）は 0 点として計算する。セル K3 に次の計算式を入力し、セル K4~K89 に複写する。

セル K3 に入力する計算式

$$\text{IF} \left(\boxed{a} \left(\boxed{b} \right), <0 \right) > 0, \\ \boxed{c} \left(\boxed{b} \right) + \boxed{a} \left(\boxed{b}, <0 \right), \\ \boxed{c} \left(\boxed{d} \right) \right)$$

(2) セル M3～M89 には、認定試験の評価として、次の基準で“A”～“C”を表示する。

- ① 評価＝“A”：一般常識試験が免除されるか 60 点以上で、科目試験の合計と専門試験がともに 60 点以上の場合
- ② 評価＝“B”：①にあてはまらず、一般常識試験が免除されるか 60 点以上の場合
- ③ 評価＝“C”：①、②にあてはまらない場合

セル M3 に次の計算式を入力し、セル M4～M89 に複写する。

セル M3 に入力する計算式

IF ([e] ([f]),
IF ([g] ([h]), 'A', 'B'), 'C')

(3) セル N3～N89 には、判定が“A”以外で科目試験の合計の得点順位が上から 5 位以内の場合、その順位を表示する。また、セル O3～O89 には、判定が“A”以外で専門試験の得点順位が上から 5 位以内の場合、その順位を表示する。

セル N3 に次の計算式を入力し、セル N4～N89 及びセル O3～O89 に複写する。

セル N3 に入力する計算式

IF ([i] ([j] (K3, [k], 1) [l] ,
M3≠'A'), [j] (K3, [k], 1), '')

さらに、今回の試験の難易度が妥当だったかを検証するため、試験別に最高点と平均点を一覧表示する表 2 の成績集計表について、次の手順でワークシート“得点管理表”に追加した。

表 2 成績集計表

	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	成績集計表									
2		一般	科目 1	科目 2	科目 3	科目 4	科目 5	科目 6	科目合計	専門
3	最高点	93	19	19	19	19	19	19	74	94
4	平均点	40.9	8.8	9.6	8.9	8.4	9.0	9.3	44.9	43.7

[“成績集計表”の説明]

- (1) セル Q1～R1 を結合したセルに“成績集計表”を入力し、Q 列に必要な項目名を入力する。
- (2) セル R2～Z2 に、試験名をセル D2～L2 より複写する。
- (3) セル R3 には、それぞれの試験での最高点を求める次の計算式を入力し、セル S3

<2級第2部演習問題>

～Z3に複写する。また、セルR4には、それぞれの試験の平均点を求める次の計算式を入力し、セルY4とZ4に複写する。なお、平均点は小数点以下1桁まで表示するようにセルに書式設定をしてあるものとする。

セルR3に入力する計算式

最大 (D3～D89)

セルR4に入力する計算式

平均 (D3～D89)

(4) セルS4～X4には、科目1～科目6それぞれの試験の平均点を表示する。セルS4に次の計算式を入力し、セルT4～X4に複写する。ここで、その科目を選択せず、該当セルの値が「-1」である受験者の点数は除外して平均点を算出することとし、平均点は小数点以下1桁まで表示するようにセルに書式設定をしてあるものとする。

セルS4に入力する計算式

$$\left(\text{合計} (\boxed{m}) + \boxed{n} (\boxed{m}, \boxed{o}) \right) / \boxed{n} (\boxed{m}, \boxed{p})$$

[設問1] ワークシート“得点管理表”のセルK3に入力する計算式中の \boxed{a} ～ \boxed{d} に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選べ。

	a	b	c	d
ア	個数	E3～J3	合計	\$E3～\$J3
イ	個数	E\$3～J\$3	個数	\$E3～\$I3
ウ	条件付個数	\$E3～\$J3	合計	E3～I3
エ	条件付個数	\$E\$3～\$J\$3	個数	E3～J3

[設問2] ワークシート“得点管理表”のセルM3に入力する計算式中の \boxed{e} ～ \boxed{h} に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選べ。

	e	f	g	h
ア	論理和	D3='E', D3≥60	論理積	K3≥60, L3≥60
イ	論理和	D3='E', D3<60	論理和	K3<60, L3<60
ウ	論理積	D3='E', D3<60	論理積	K3<60, L3<60
エ	論理積	D3='E', D3≥60	論理和	K3≥60, L3≥60

[設問3] ワークシート“得点管理表”のセルN3に入力する計算式中の ~ に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中から選べ。

	i	j	k	l
ア	論理積	最大	K3~K89	<5
イ	論理積	順位	K\$3~K\$89	≤5
ウ	論理積	順位	K\$3~K\$89	≥5
エ	論理和	順位	K\$3~K\$89	≥5

[設問4] ワークシート“得点管理表”の“成績集計表”のセルS4に入力する計算式
中の ~ に入れる適切な字句の組合せを、解答群の中
から選べ。

	m	n	o	p
ア	\$E3~\$E89	個数	<0	<0
イ	\$E3~\$E89	条件付個数	≥0	<0
ウ	E\$3~E\$89	個数	≥0	≥0
エ	E\$3~E\$89	条件付個数	<0	≥0

2級第2部演習問題 表計算(新仕様対応) 解答・解説

<解答>

問1	設問1	ア	設問2	イ	設問3	ア	設問4	ウ
問2	設問1	ア	設問2	ウ	設問3	ウ	設問4	エ
問3	設問1	ア	設問2	ウ	設問3	エ	設問4	イ
問4	設問1	ウ	設問2	ア	設問3	イ	設問4	エ

<解説>

問1

[設問1]

a, b : 料理 J, 料理 F 及び料理 I の受講クラス数の合計値を求めるため, “合計” 関数を用いる。“合計” 関数の引数 “セル範囲” には, それぞれのクラス数が入力されているセル範囲 “C3~E3” を指定する。下方向に複写するため, 行番号は相対参照でなければならない。また, 列 J のセルにも複写するため, 列番号も相対参照でなければならない。

c, d : a, b で求めた合計値は, 範囲内に値が -1(受講したことがない) のセルが含まれている場合, そのセル数だけ実際の合計クラス数より小さくなっている。そのため, “条件付個数” 関数を用いて, 範囲内の値が -1 のセル数を求めて加算する。受講したことがあるコースには 0~20 の整数値が入力されているので, 値が -1 のセル数を求めるには, 引数 “検索条件の記述” に “<0” を指定すればよい。

[設問2]

e : “IF” 関数でセル K3 の値(ケーキコースの受講クラス数)を求めて加算しているのので, 空欄 e では料理コースとパンコースの受講クラス数の合計を求めればよい。したがって, セル F3 と J3 を加算する。下方向に複写するため, 行番号は相対参照でなければならない。

f, g : e で求めた合計値にケーキコースの受講クラス数を加算する。セル K3 の値が -1(受講したことがない) の場合には “0” を加算し, それ以外の値(0~20) の場合にはセルの値をそのまま加算する。“IF” 関数の引数 “論理式” には “K3<0” を指定する。下方向に複写するため, 行番号は相対参照でなければならない。

[設問3]

h : 評価 “A” が表示されるための条件は 「受講クラス数の合計が 45 以上」 であり, 外側の “IF” 関数の引数 “論理式” には “L3≥45” を指定する。下方向に複写するため, 列番号は絶対参照でもよいが, 行番号は相対参照でなければならない。

i, j : 評価 “B” が表示されるための条件は 「料理コースとパンコースの受講クラス数がともに 10 以上」 なので, 使用する関数は “論理積” 関数である。下方向に複写するため, 列番号は絶対参照でもよいが, 行番号は相対参照でなければならない。

[設問4]

k, l : 評価 “A” が表示されるための条件は 「受講中コース数が 5 クラス以上」 なので, セル P3~V3 に含まれる値が A(受講中) のセル数を求めればよい。“条件付個数” 関数の引数 “セル範囲” にセル “P3~V3” を, 引数 “検索条件の記述” に “= 'A' ” を指定する。下方向に複写するため, 列番号は絶対参照でもよいが, 行番号は相対参照でなければならない。

m, n : 評価“B”が表示されるための条件は「料理コースを1コース以上とパンコースを1コース以上とケーキクラスを受講している」である。“論理積”関数を使用し、セル P3~R3 とセル S3~U3 に含まれる値 A(受講中)のセル数がそれぞれ1以上、かつ、ケーキコースが値 A(受講中)かを判定する。空欄 m には引数“セル範囲”としてセル“P3~R3”, 空欄 n には引数“セル範囲”としてセル“S3~U3”を指定する。下方向に複写するため、列番号は絶対参照でもよいが、行番号は相対参照でなければならない。

問 2

[設問 1]

a, b : 宿泊料金を求めるには、1泊料金に泊数を掛ければよい。1泊料金はセル B3 に、泊数はセル C3 に入力されている。下方向に複写するため、列番号は絶対参照でもよいが、行番号は相対参照でなければならない。

[設問 2]

c : 割引なしでの宿泊の場合には、割引区分に“-” (ハイフン)が入力されている。この場合の割引額は 0 円)になるので、“IF”関数の引数“条件”には「セル D3 の値がハイフンかどうか」を指定すればよい。

d : 割引額は 1 円未満を切り捨てるので、“整数部”関数を用いる。

e, f : 割引区分がハイフン以外の場合には、割引率を用いて割引額を算出する。割引率は割引率表より“水平照合”関数を使って求める。引数“式”にはセル D3 (割引区分), 引数“セル範囲”にはセル“K3~N6” (割引率表), 引数“行の位置”には割引率が“セル範囲”の上から 4 行目のセルに入力されているので“4”を指定する。下方向に複写するとき、引数“セル範囲”が下方向に移動しないように、行番号は絶対参照でなければならない。また、引数“検索の指定”は、式と一致する値を検索するため、“0”となる。

[設問 3]

g : 消費税は 1 円未満を切り捨てるので、“整数部”関数を用いる。

h, i, j : 割引後の宿泊料金を算出するには、宿泊料金から割引額を差し引けばよい。宿泊料金はセル E3 に、割引額はセル F3 に入力されている。また、請求金額は割引後の宿泊料金に消費税を加算して求めることができる。消費税はセル G3 に入力されている。下方向に複写するため、列番号は絶対参照でもよいが、行番号は相対参照でなければならない。

[設問 4]

k, l : それぞれの割引サービスを使用した利用者数を求めるには、列 D に含まれるそれぞれの割引区分の個数を調べればよい。そのため、“条件付個数”関数を用いる。引数“セル範囲”にはセル“D3~D29” (割引区分)を指定する。右方向に複写するので、引数“セル範囲”が右に移動しないように列番号は絶対参照でなければならない。引数“検索条件の記述”には調べる割引区分 (“A” ~ “D”) のセル (K3 か K11) を指定する。右方向に複写するとき、引数“検索条件の記述”で指定したセル番号が右に移動するように列番号は相対参照でなければならない。

問 3

[設問 1]

a, b : 水槽タイプに入力がある場合に価格表より価格を検索し、入力がない場合には 0 を設定する。入力があるかどうかを調べるには、“個数”関数か“条件付個数”関数を用いる。“条件付個数”関数の場合には、引数で条件を指定しなければならない

ので、ここでは該当しない。“個数”関数は、引数“セル範囲”で渡された範囲のうち、空白セルでないセルの数を返す。引数“セル範囲”にセル“D3~D3”を指定し、返り値が0より大きい場合には、セルD3が空白でないことになる。下方向に複写するため、行番号は相対参照でなければならない。また、列I~Kのセルにも複写するため、列番号も相対参照でなければならない。

- c, d : “垂直照合”関数を使用して、価格表より価格を検索する。ここで、引数“式”はセル“D3”（水槽タイプ）である。列I~Kにも複写して、追加オプションの価格を検索することになるので、引数“セル範囲”にはセル“R3~T11”（価格表）を指定する。価格は価格表の左から3列目にあるので、引数“列の位置”には“3”を指定する。下方向に複写するとき、引数“セル範囲”が下方向に移動しないように、行番号は絶対参照でなければならない。また、列I~Kのセルに複写するとき、引数“セル範囲”が右方向に移動しないように、列番号も絶対参照でなければならない。さらに、引数“検索の指定”は、式と一致する値を検索するため、“0”となる。

[設問2]

- e, f : オプション1~3の価格の合計を求めるので、“合計”関数を使用する。“合計”関数は、引数“セル範囲”で指定された範囲のすべての数値を合計する。引数“セル範囲”にはセル“I3~K3”を指定する。下方向に複写するため、行番号は相対参照でなければならない。また、列Pのセルにも複写するため、列番号も相対参照でなければならない。
- g : 水槽セットの価格と追加オプションの価格の合計を求めるには、セルH3とL3の値を加算すればよいが、ここでは“合計”関数を使用しているため、セルH3~K3の合計を求める。下方向に複写するため、列番号は絶対参照でもよいが、行番号は相対参照でなければならない。
- h : 算出した消費税の1円未満を切り捨てるため、“整数部”関数を使用する。

[設問3]

- i : 送料がかかるのは送料フラグに“S”が入力されていて、かつ、水槽セットの価格と追加オプションの価格の合計が1万円未満の場合なので、ここは“論理積”関数を使用する。
- j : 送料がかかる一つ目の条件は送料フラグに“S”が入力されている場合である。送料フラグはセルC3に入力されている。下方向に複写するため、列番号は絶対参照でもよいが、行番号は相対参照でなければならない。
- k : 送料がかかる二つ目の条件は水槽セットの価格と追加オプションの価格の合計が1万円未満の場合である。したがって、引数“論理式2”に“M3<10000”を指定する。下方向に複写するため、列番号は絶対参照でもよいが、行番号は相対参照でなければならない。
- l : 送料は一律500円なので、空欄1には“500”が入る。

[設問4]

- m, n : 平均を求めるには、“平均”関数を使用し、引数“セル範囲”にはセル“H3~H8”を指定する。右方向に複写するため、行番号は絶対参照でもよいが、列番号は相対参照でなければならない。

問4

[設問1]

- a, b : 各受験者の科目試験の得点欄で、科目1~科目6に未選択（セルの値が-1）の科目があるかどうかで、科目の合計点の算出方法が変わってくる。ここでは、“条件付個数”関数を使用して、科目1~科目6に該当するセルのうち、値が-1のセル

の数が 0 より大きいかどうかを調べればよい。したがって、“条件付個数”関数の引数“セル範囲”にセル“E3～J3”を指定し、引数“検索条件の記述”を“<0”として、値が 0 より小さいセルの数を調べる。下方向に複写するため、行番号は相対参照でなければならない。

- c, d : 科目試験の合計点を求めるとき、科目 1～科目 6 に未選択の科目がある場合には、科目 1～科目 6 の得点を合計し、未選択の科目数を加算すればよい。科目 1～科目 6 に未選択の科目がない場合には、科目 1～科目 5 が選択されたとみなすため、科目 1～科目 5 の得点を合計する。したがって、空欄 c には、指定された範囲の数値の合計を求める“合計”関数があてはまり、空欄 d には、引数“セル範囲”として、科目 1～科目 5 の得点が入力されているセル“E3～I3”があてはまる。下方向に複写するため、行番号は相対参照でなければならない。

[設問 2]

e, f : 「一般常識試験が免除されるか 60 点以上」の場合に、認定試験の評価は“**A**”又は“**B**”となり、それ以外の場合は“**C**”である。ここでは“論理和”関数を用い、引数“論理式 1”に“**D3='E'**”，引数“論理式 2”に“**D3≥60**”を指定する。下方向に複写するため、行番号は相対参照でなければならない。

g, h : 「一般常識試験が免除されるか 60 点以上」を満たす受験者のうち、さらに、「科目試験の合計と専門試験がともに 60 点以上」の場合に認定試験の評価が“**A**”，それ以外の場合に“**B**”となる。ここでは“論理積”関数を用い、引数“論理式 1”に“**K3≥60**”，引数“論理式 2”に“**L3≥60**”を指定する。下方向に複写するため、列番号は絶対参照でもよいが、行番号は相対参照でなければならない。

[設問 3]

i, j, k, l : あるセルの値の指定したセル範囲内における順位を求めるには、“順位”関数を使用する。引数“セル範囲”にはセル“**K3～K89**”を指定すればよい。また、降順順位なので引数“順序の指定”には“**1**”を指定する。下方向に複写するため、行番号は絶対参照でなければならない。このセルは右のセル（専門試験）にも複写するので列番号は相対参照でなければならない。さらに、順位を表示するのは「判定が“**A**”以外」なので、“論理積”関数を使用し、「順位が 5 位以内（順位(**K3, K\$3～K\$89, 0**) ≤ 5) かつ判定が“**A**”以外 (**M3 ≠ 'A'**) の場合」，その順位を表示すればよい。

[設問 4]

m, n, o, p : 科目 1～科目 6 には未選択者も含まれ、未選択者の得点欄には“**-1**”が入力されている。選択者のみの得点平均は、次の計算式で求めることができる。

$$(\text{該当科目の得点欄の合計} + \text{未選択者の人数}) \div \text{選択者の人数}$$

科目 1 の得点欄の合計は、“合計”関数を用いて求めることができる。このとき、引数“セル範囲”にはセル“**E3～E89**”を指定する。右方向に複写するため、行番号は絶対参照でもよいが、列番号は相対参照でなければならない。

科目 1 の未選択者の人数は、“条件付個数”関数を用いて求めることができる。このとき、引数“セル範囲”にはセル“**E3～E89**”，引数“検索条件の記述”には“<0”を指定する。

科目 1 の選択者の人数も“条件付個数”関数を用いて求めることができ、引数“セル範囲”にはセル“**E3～E89**”，引数“検索条件の記述”には“≥0”を指定する。

[メモ用紙]

[メモ用紙]

問題内容に関して、他人にこれを伝え、漏洩することを禁じます。

©CERTIFY Inc.2012 禁無断転載複写

2020 追補版