選択問題 表計算の問題

次の表計算ソフトの記述を読み, 各設問に答えよ。

この問題で使用する表計算ソフトの仕様は下記のとおりである。

COUNTIF 関数

ある範囲に含まれるセルのうち,指定された単一の検索条件に一致するセルの個数を返す。

書式:COUNTIF(範囲, 検索条件)

IFERROR 関数

値がエラー以外のときは値を返す。エラーのときはエラーの場合の値を返す。

書式: IFERROR (値, エラーの場合の値)

INDEX 関数

範囲の中から行位置と列位置を1から始まる相対値で指定したセルの値を返す。

書式: INDEX(範囲, 行位置, 列位置)

ISERROR 関数

値がエラーのときに TRUE を返す。それ以外のときは FALSE を返す。

書式: ISERROR(値)

LOOKUP 関数

検索範囲内で検索値が見つかると、対応範囲の行または列の同じ位置にある値を 返す。なお、検索範囲は、必ず昇順に並べ替えておく必要がる。

書式:L00KUP(検索値,検索範囲,対応範囲)

MATCH 関数

検査範囲内での相対的な位置を返す。位置は検査範囲で指定した範囲内の最も左上に位置するセルが1となる。照合の型で0を指定し、検査範囲に指定した検査値が含まれない場合、エラー値#N/Aが返される。

書式: MATCH(検査値、検査範囲、照合の型)

RANK 関数

範囲内の数値を並べたときに何番目になるか(順位)を返す。順序は、降順の場合は0,昇順の場合は1を設定する。なお、範囲内の検査値に同じものがあれば同じ順位を返し、以降の順位に欠番が生じる。

書式: RANK(検査値, 範囲, 順序)

SUM 関数

指定した範囲に含まれる数値の合計値を返す。

書式:SUM(範囲)

VLOOKUP関数

検索値を左端に含む行を範囲の中から検索し、指定した列位置の値を返す。検索の型に0を指定すると検索値と完全に一致する値を検索し、1を指定すると検索値と一致する値がない場合に、検索値未満で一番大きい値を検索する。

書式: VL00KUP(検索値, 範囲, 列位置, 検索の型)

式

=に続けて計算式や関数などを入力する。

セル番地の参照

セル番地に\$を付けることで,絶対番地(絶対参照)を表す。

他のワークシートの参照

「ワークシート名!セル番地」とすることで他のワークシートのセルを参照することができる。また、ワークシート名を"sheet1:sheet5"のように記述すると、ワークシート範囲を指定することができる。

Jテニス協会では、表計算ソフトを利用し、年間国内ランキング表を作成している。選手は男女合わせて100名おり、「登録選手名簿」ワークシートにまとめられている。 2行目からA列に選手No.、B列に氏名、C列に性別、D列に生年月日、E列に出身地が101行まで入力されている。

	Α	В	С	D	Е	
1	選手№.	氏名	性別	生年月日	出身地	
2	W83348	今野 綾女	女	1983/12/4	神奈川県	
3	W84340	今川 那奈	女	1984/3/21	宮崎県	
4	M84311	田崎 将也	男	1984/5/16	和歌山県	
5	W84123	石渡 あや子	女	1984/7/13	三重県	
6	M84056	瀬戸 良介	男	1984/8/27	大分県	
:	:	:	:	:	:	
101	M04424	中田 芳正	男	2004/7/4	島根県	

図1 「登録選手名簿」のワークシート

大会ごとのランキングへの重み付けと大会結果によるポイントは、「大会重み」と「大会ポイント」ワークシートに示す。なお、「大会重み」ワークシートの大会コードは昇順に並んでいる。

	A	В	С
1	大会コード	大会名	重み
2	T19028	チャレンジ東日本	8.0
3	T19038	チャレンジ西日本	8.0
4	T19125	チャレンジジャパン	1
5	T19173	グランドファイナル	1.2
6	T19188	チャンピオンシップディビジョン	1.5

図2 「大会重み」のワークシート

	A	В
1		ポイント
2	優勝	100
3	2位	80
4	ベスト4	60
5		60
6	ベスト8	40
7		40
8		40
9		40
10	ベスト16	20
11		20
12		20
13		20
14		20
15		20
16		20
17		20

図3 「大会ポイント」のワークシート

<設問1> 「チャレンジ東日本」ワークシートの作成に関する次の記述中の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

「チャレンジ東日本」ワークシートを作成するため、1行目に大会コードと大会名、B列、D列の4行~19行まで大会結果に基づき選手No.を入力する。

	٨	В	0	n	E		
	A	_	С	D	_		
1	T19	028	チャレンジ東日本				
2			男子	女子			
3		選手No.	氏名	選手No.	氏名		
4	優勝	M99163	小町 瞬	W96158	大川 怜奈		
5	2位	M96054	成瀬 直人	W96061	畑中 優		
6	ベスト4	M97110	山上 陽介	W92208	津川 由美子		
7		M03227	菅野 仁	W99232	吹越 優		
8	ベスト8	M01121	緒方 亮	W88353	杉野 砂羽		
9		M88440	角田 啓介	W90008	雨宮 あい		
10		M03185	亀田 博之	W96401	土谷 砂羽		
11		M04424	中田 芳正	W97095	中島 一代		
12	ベスト16	M90408	有賀 明慶	W89039	浜 美嘉		
13		M90477	中西 宏行	W97323	菊池 真帆		
14		M94458	北原 輝信	W98320	塚本 麗奈		
15		M94280	布川 三省	W98337	水野 遥		
16		M00267	富沢 雅彦	W99231	谷川 綾		
17		M00432	森口 満	W01398	平沢 恵望子		
18		M02063	結城 雅彦	W01384	麻生 コウ		
19		M02021	西谷 宏	W03121	奥村 麗奈		

図4 「チャレンジ東日本」のワークシート

C 列と E 列に氏名を表示する。セル C4 に次の式を入力し、セル C5~C19、E4~E19 まで複写した。

= (1)

(1) の解答群

- ア. VLOOKUP(\$B4, 登録選手名簿!\$A2:\$B101, 2, 0)
- イ. VLOOKUP(\$B4, 登録選手名簿!A\$2:B\$101, 2, 0)
- ウ. VLOOKUP(B4, 登録選手名簿!A\$2:B\$101, 2, 0)
- 工. VLOOKUP(B4, 登録選手名簿!\$A\$2:\$B\$101, 2, 0)

<設問 2 > 「選手ランキング表(男子)」ワークシートの作成に関する次の記述中の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

「選手ランキング表 (男子)」ワークシートを作成するため、セル $C2\sim G2$ に大会コードを、A 列に男子の選手No.を入力し B 列に氏名を検索し表示する。

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I
1	選手ランキング(男子)		大会結果						
2			T19028	T19038	T19125	T19173	T19188		
3	選手No.	氏名	チャレンジ 東日本	チャレンジ 西日本	チャレンジ ジャパン	グランド ファイナル	チャンピオン シップ ディビジョン	ポイント 合計	順位
4	M88440	角田 啓介	32	16	40	24	60	172	6
5	M89204	志水 光博	0	0	0	0	0	0	24
6	M89348	岡田 洋介	0	0	40	24	30	94	13
7	M89082	岸本 広之	0	16	20	24	60	120	11
8	M90408	有賀 明慶	16	16	0	0	0	32	19
9	M90296	熊沢 丈史	0	0	0	0	0	0	24
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
48	M04455	紺野 一輝	0	0	0	0	0	0	24
49	M04424	中田 芳正	32	32	0	48	60	172	6

図5 「選手ランキング表(男子)」のワークシート

3行目に大会名を表示する。セル C3 に次の式を入力し、セル D3~G3 まで複写した。

= (2)

(2) の解答群

- ア. LOOKUP(\$C2, 大会重み!\$A2:A\$6, 大会重み!\$B2:B\$6)
- イ. LOOKUP(\$C2, 大会重み!A2:A6, 大会重み!B2:B6)
- ウ. LOOKUP(C2, 大会重み!\$A2:\$A6, 大会重み!\$B2:\$B6)
- エ. LOOKUP(C2, 大会重み!A2:A6, 大会重み!B2:B6)

C列にチャレンジ東日本の大会結果のポイントを表示する。セル C4 に次の式を入力 し、セル C5~C49 まで複写した。なお、ベスト 16 までに入っていない選手は 0 とな る。また、各大会にはランキングへの重み付けが決まっている。

= (3) (INDEX(大会ポイント!B\$2:B\$17, (4) , 1), 0) * (5)

(3) の解答群

ア. IFERROR イ. INDEX

ウ. ISERROR エ. VLOOKUP

(4) の解答群

- ア. MATCH(\$A\$4, チャレンジ東日本!\$B\$4:\$B\$19, 0)
- イ. MATCH(A\$4, チャレンジ東日本!B\$4:B\$19, 0)
- ウ. MATCH(A4, チャレンジ東日本!B\$4:B\$19, 0)
- エ. MATCH(A4, チャレンジ東日本!B4:B19, 0)

(5) の解答群

- ア. VLOOKUP(\$C\$2, 大会重み!\$A\$2:\$C\$6, 2)
- イ. VLOOKUP(C\$2, 大会重み!A\$2:C\$6, 2)
- ウ. VLOOKUP(C\$2, 大会重み!A\$2:C\$6, 3)
- エ. VLOOKUP(C2, 大会重み!A2:C6, 3)

同様に、セル D4~G49 に「チャレンジ西日本」、「チャレンジジャパン」、「グランドファイナル」、「チャンピオンシップディビジョン」の大会結果のポイントを表示した。

H 列に選手ごとの合計ポイントを表示する。セル H4 に次の式を入力し、セル H5~ H49 まで複写した。

(6) の解答群

ア. SUM(\$C\$4:\$G\$4) イ. SUM(\$C4:G\$4)

ウ. SUM(C\$4:\$G4) エ. SUM(C4:G4)

I 列にポイント合計の高い順に順位を表示する。セル I4 に次の式を入力し、セル I5~I49 まで複写した。

(7) の解答群

- 7. RANK (H4, H\$4:H\$49, 0)
- ✓. RANK (H4, H\$4:H\$49, 1)
- ウ. RANK(H4, H4:H49, 0)
- 工. RANK(H4, H4:H49, 1)