

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。

RANK 関数

範囲内の数値を並べたときに何番目になるかを返す。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(数値，範囲，順序)

ROUND DOWN 関数

指定した桁で値を切り捨てる。桁数が正の数であれば小数点以下，負の数であれば小数点以上の桁になる。例えば，1 にすると小数点以下第 2 位以下の桁を切り捨てて小数点以下第 1 位までを表示し，-1 にすると 1 の位以下の桁を切り捨てる。

書式：ROUND DOWN(式または値，桁数)

ROUND UP 関数

指定した桁で値を切り上げる。桁数が正の数であれば小数点以下，負の数であれば小数点以上の桁になる。例えば，1 にすると小数点以下第 2 位以下の桁を切り上げて小数点以下第 1 位までを表示し，-1 にすると 1 の位以下の桁を切り上げる。

書式：ROUND UP(式または値，桁数)

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)

式

=に続いて計算式や関数などを入力する。

セル番地の絶対参照

セル番地に \$ を付けることで，絶対番地（絶対参照）を表す。

別シートの参照

ワークシート名に「!」を付けてセル位置を指定することにより，別のワークシートを参照できる。

例：ワークシート名「集計」のセル A1 を参照する場合は，「集計!A1」と記述する。

J レジャーランドは，アトラクションなどの遊戯施設の他，レストランやミュージ

アムなどを持っている。現在は、入場料と各利用施設を利用するごとに料金を徴収している。遊戯施設のアトラクションではなく、レストランやミュージアムのみの利用をしたいとの要望から、入場料の徴収を廃止しアトラクションの料金を上げる事により減収分を確保する方向で考えている。現状を分析するため、J レジャーランドでは、表計算ソフトを使ってアトラクションの売上げや人数の集計をある 1 週間分のデータを使って行うことにした。

図 1 は「入場料金」ワークシートであり、図 2 は「アトラクション利用料金」ワークシートである。10 人以上の団体は、入場時に申し出ると団体料金が適用される。団体料金は、入場料金の 10%引きとする。

	A	B	C
1	大人	中高生	小人
2	1,800	1,500	900

図 1 「入場料金」ワークシート

	A	B
1	種 類	利用料金
2	スクリーホール	1,000
3	ジェットコースター	1,000
4	ゴーカート	800
5	コーヒーカップ	500
6	バルーン	500
7	観覧車	1,500
8	タコちゃんサークル	800
9	ハウスタワー	800
10	子ども電車	500
11	お化け屋敷	1,000

図 2 「アトラクション利用料金」ワークシート

<設問 1> 次の「入場者数」ワークシートの作成に関する記述中の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

曜日ごとの入場者データは、図 3 の「入場者数」ワークシートにまとめ H 列～J 列と 10 行に集計を追加する。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		一般			団体			合計人数		
2	曜日	大人	中高生	小人	大人	中高生	小人	大人	中高生	小人
3	月	141	98	106	34	312	78	175	410	184
4	火	417	108	213	67	276	199	484	384	412
5	水	219	141	328	39	376	87	258	517	415
6	木	382	45	129	57	563	43	439	608	172
7	金	129	129	108	78	377	108	207	506	216
8	土	583	487	692	264	106	88	847	593	780
9	日	618	529	745	133	231	145	751	760	890
10	合計人数	2,489	1,537	2,321	672	2,241	748	3,161	3,778	3,069

図 3 「入場者数」ワークシート

H 列～J 列に曜日ごと区分ごとの合計人数を表示するため、セル H3 に次の式を入力し、セル I3 と J3、および、セル H4～J9 まで複写した。

= (1)

区分ごとの合計人数を表示するため、セル B10 に次の式を入力し、セル C10～J10 まで複写した。

= SUM(B3:B9)

(1) の解答群

ア. SUM(B3, E3)

イ. SUM(B\$3, \$E3)

ウ. SUM(B3:E3)

エ. SUM(B\$3:\$E3)

<設問 2> 次の「入場料金合計」ワークシートの作成に関する記述中の [] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

図 1 の「入場料金」ワークシートと図 3 の「入場者数」ワークシートから「入場料金合計」ワークシートを作成した。

	A	B	C	D	E
1		入場料金			
2	曜日	大人	中高生	小人	合計金額
3	月	308,880	568,200	158,580	1,035,660
4	火	859,140	534,600	352,890	1,746,630
5	水	457,380	719,100	365,670	1,542,150
6	木	779,940	827,550	150,930	1,758,420
7	金	358,560	702,450	184,680	1,245,690
8	土	1,477,080	873,600	694,080	3,044,760
9	日	1,327,860	1,105,350	787,950	3,221,160
10	合計	5,568,840	5,330,850	2,694,780	13,594,470

図 4 「入場料金合計」ワークシート

曜日ごと区分ごとの入場料金の合計を求めるため、セル B3 に次の式を入力し、セル C3 と D3、および、セル B4～D9 まで複写した。

= (2)

E 列に曜日ごとの合計金額を求めるため、セル E3 に次の式を入力し、セル E4～E9 まで複写した。

= SUM(B3:D3)

区分ごとの合計金額を求めるため、セル B10 に次の式を入力し、セル C10～E10 まで複写した。

= SUM(B3:B9)

(2) の解答群

- ア. 入場者数!B3 * 入場料金!A2 + 入場者数!E3 * 入場料金!A2 * 0.1
 イ. 入場者数!B3 * 入場料金!A\$2 + 入場者数!E3 * 入場料金!A\$2 * 0.1
 ウ. 入場者数!B3 * 入場料金!A2 + 入場者数!E3 * 入場料金!A2 * 0.9
 エ. 入場者数!B3 * 入場料金!A\$2 + 入場者数!E3 * 入場料金!A\$2 * 0.9

<設問 3> 次の「アトラクション集計」ワークシートの作成に関する記述中の

に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

曜日ごとのアトラクション利用者データは、図 5 の「アトラクション利用者数」ワークシートにまとめた。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	種 類	月	火	水	木	金	土	日
2	スクリーホール	36	451	213	249	260	617	711
3	ジェットコースター	361	105	468	169	431	742	186
4	ゴーカート	410	157	348	260	39	751	651
5	コーヒーカップ	69	438	83	330	212	27	689
6	バルーン	325	480	340	49	19	534	218
7	観覧車	453	53	346	94	24	641	578
8	タコちゃんサークル	121	184	455	430	151	244	164
9	ハウスタワー	105	143	302	154	15	524	224
10	子ども電車	187	210	343	488	90	611	215
11	お化け屋敷	133	311	40	206	204	617	98

図 5 「アトラクション利用者数」ワークシート

図 5 の「アトラクション利用者数」ワークシートと図 2 の「アトラクション利用料金」ワークシートから、アトラクションごとの利用人数や合計金額、構成比率、利用人数の順位を集計する「アトラクション集計」ワークシートを作成した。

	A	B	C	D	E
1	種 類	利用人数	合計金額	構成比率	利用順位
2	スクリーホール	2,537	2,537,000	14.5%	2
3	ジェットコースター	2,462	2,462,000	14.0%	3
4	ゴーカート	2,616	2,092,800	11.9%	1
5	コーヒーカップ	1,848	924,000	5.3%	7
6	バルーン	1,965	982,500	5.6%	6
7	観覧車	2,189	3,283,500	18.7%	4
8	タコちゃんサークル	1,749	1,399,200	8.0%	8
9	ハウスタワー	1,467	1,173,600	6.7%	10
10	子ども電車	2,144	1,072,000	6.1%	5
11	お化け屋敷	1,609	1,609,000	9.2%	9
12	合計	20,586	17,535,600	100.0%	—

図 6 「アトラクション集計」ワークシート

A 列は、「アトラクション利用料金」ワークシートから項目を複写した。

B列は、アトラクションごとの利用人数の合計を求める。セル B2 に次の式を入力し、セル B3～B11 まで複写した。

=

C列は、アトラクションごとの利用金額の合計を求める。セル C2 に次の式を入力し、セル C3～C11 まで複写した。

=

利用人数の合計と合計金額の合計を求めるため、セル B12 に次の式を入力し、セル C12 に複写した。

= SUM(B2:B11)

D列は、アトラクションごとの利用金額の合計における構成比率を求める。セル D2 に次の式を入力し、セル D3～D11 まで複写した。なお、表示形式はパーセントとし、小数点以下第 1 位までとする。

=

E列は、アトラクションごとの利用人数の降順における順位を求める。セル E2 に次の式を入力し、セル E3～E11 まで複写した。

=

(3) の解答群

- ア. SUM(アトラクション利用者数!B2:H2)
- イ. SUM(アトラクション利用者数!B\$2:H\$2)
- ウ. SUM(アトラクション利用者数!\$B2:H\$2)
- エ. SUM(アトラクション利用者数!\$B\$2:\$H\$2)

(4) の解答群

- ア. B2 * アトラクション利用料金!B2
- イ. B\$2 * アトラクション利用料金!B2
- ウ. B2 * アトラクション利用料金!B\$2
- エ. B\$2 * アトラクション利用料金!\$B2

(5) の解答群

- | | |
|---------------|-------------------------|
| ア. C2 / C12 | イ. C2 / (C12 * 100) |
| ウ. C2 / C\$12 | エ. \$C2 / (C\$12 * 100) |

(6) の解答群

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| ア. RANK(B2, B2:B11, 0) | イ. RANK(B\$2, B2:B11, 0) |
| ウ. RANK(B2, B\$2:B\$11, 0) | エ. RANK(B\$2, B\$2:B\$11, 0) |

<設問 4> 次の「新料金検討」ワークシートの作成に関する記述中の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

図 6 の「アトラクション集計」ワークシートから、入場料の徴収を廃止した場合の減収分を確保できるアトラクションの料金を求める。アトラクションの利用人数や構成比率による料金負担を検討するため、現在の利用料金と総利用人数による料金、構成比率による料金を求める。

	A	B	C	D
1	種 類	現在の 利用料金	総利用人数 による料金	構成比率に よる料金
2	スクリーンホール	1,000	1,700	1,800
3	ジェットコースター	1,000	1,700	1,800
4	ゴーカート	800	1,500	1,500
5	コーヒーカップ	500	1,200	900
6	バルーン	500	1,200	900
7	観覧車	1,500	2,200	2,700
8	タコちゃんサークル	800	1,500	1,500
9	ハウスタワー	800	1,500	1,500
10	子ども電車	500	1,200	900
11	お化け屋敷	1,000	1,700	1,800

図 7 「新料金検討」ワークシート

A 列は、「アトラクション利用料金」ワークシートから項目を複写した。

B 列に現在の利用料金を求めるため、セル B2 に次の式を入力し、B3～B11 まで複写した。

= アトラクション利用料金!B2

C 列は、1 週間のアトラクションの総利用人数に基づき、入場料金の減収分をすべてのアトラクションで一律に増額することで補う。セル C2 に次の式を入力し、セル C3～C11 まで複写した。なお、百円未満を切り上げる。

= (7)

D 列は、構成比率による料金を求める。構成比率による料金とは、人気のアトラクションを利用する場合は多めに増額すると考え、入場料の減収分を利用金額の構成比率で配分する。セル D2 に次の式を入力し、セル D3～D11 まで複写した。なお、百円未満を切り上げる。

= (8)

(7) の解答群

- ア. $\text{ROUND}\text{DOWN}(\text{B2} + \text{入場料金合計!E\$10} / \text{アトラクション集計!B\$12}, -2)$
- イ. $\text{ROUND}\text{DOWN}(\text{B2} + \text{入場料金合計!E10} / \text{アトラクション集計!B12}, 2)$
- ウ. $\text{ROUND}\text{UP}(\text{B2} + \text{入場料金合計!E\$10} / \text{アトラクション集計!B\$12}, -2)$
- エ. $\text{ROUND}\text{UP}(\text{B2} + \text{入場料金合計!E10} / \text{アトラクション集計!B\$12}, 2)$

(8) の解答群

- ア. $\text{ROUND}\text{DOWN}(\text{B2} + \text{入場料金合計!E\$10} * \text{アトラクション集計!D2} / \text{アトラクション集計!B2}, -2)$
- イ. $\text{ROUND}\text{DOWN}(\text{B2} + \text{入場料金合計!E10} * \text{アトラクション集計!D2} / \text{アトラクション集計!B2}, 2)$
- ウ. $\text{ROUND}\text{UP}(\text{B2} + \text{入場料金合計!E\$10} * \text{アトラクション集計!D2} / \text{アトラクション集計!B2}, -2)$
- エ. $\text{ROUND}\text{UP}(\text{B2} + \text{入場料金合計!E10} * \text{アトラクション集計!D2} / \text{アトラクション集計!B2}, 2)$