

情報関係基礎 第3問・第4問は、いずれか1問を選択し、解答しなさい。

第4問（選択問題） 次の文章を読み、後の問い(問1～3)に答えよ。(配点 35)

使用する表計算ソフトウェアの説明は、46 ページに記載されている。

Nさんは、分析が趣味である。ある競技を観戦し、興味をもったので結果を集計し分析することにした。この競技の試合は、1人対1人で行われ、攻撃の順番を決め交互に攻撃を行い、得点を競う形式である。勝敗は、得点の多い者が勝者、少ない者が敗者となり、両者の得点が等しい場合は引き分けとなる。それぞれの試合で、先に攻撃を行うことを先攻、後に行うことを後攻という。

この競技を4人で競い合っている。各選手は他3人の選手と50試合(先攻25試合、後攻25試合)ずつ合計150試合、全体では300試合を行い、勝率により順位を決定する。勝率は、引き分けを除いた試合数で勝ち数を割って計算する。

学習指導要領(4)-知・技-イ
学習指導要領(4)-思・判・表-イ
学習内容(4)-イ データベースの仕組みと活用

問1 次の文章を読み、空欄 ア ～ キ に入れるのに最も適当なものを、後の解答群のうちから一つずつ選べ。

全300試合中24試合が終了したところで、Nさんはシート1 試合結果を作成した。列Aに試合番号、列Bに先攻選手の名前、列Cに後攻選手の名前、列Dに先攻選手の得点、列Eに後攻選手の得点を入力する形式とした。

また、各試合の勝者がわかるようにするために、列Fに勝者を表示する欄を追加した。結果が引き分けの場合は「-」と表示することにし、セルF2に計算式 $IF(D2=E2, "-", IF(ア, B2, C2))$ を入力し、セル範囲F3～F25に複写した。列Gには敗者を表示する欄を追加し、セルG2に適切な計算式を入力し、セル範囲G3～G25に複写した。

シート1 試合結果

	A	B	C	D	E	F	G
1	試合番号	先攻選手	後攻選手	先攻得点	後攻得点	勝者	敗者
2	1	渡辺	東	4	3	渡辺	東
3	2	斉藤	三田	3	1	斉藤	三田
4	3	東	斉藤	3	5	斉藤	東
5	4	三田	渡辺	2	3	渡辺	三田
24	23	斉藤	渡辺	2	2	-	-
25	24	三田	東	1	3	東	三田

情報関係基礎

次に、各選手の勝敗を分析するために、シート2 勝敗集計を作成した。1行目には選手名を入力した。2行目には各選手が戦った試合数を表示することにし、セルB2に計算式COUNTIF(試合結果! イ , ウ)を入力し、セル範囲C2～E2に複写した。また、3行目には各選手が勝った試合数を表示することにし、セルB3に計算式COUNTIF(試合結果! エ , ウ)を入力し、セル範囲C3～E3に複写した。4行目には負けた試合数を、5行目には引き分けの試合数を表示するために適切な計算式を入力した。6行目には勝率を表示することにした。勝率は引き分けを除いた試合数で勝ち数を割って計算するが、全試合引き分けの選手はいなかったため、セルB6に計算式B3/(B2- オ)を入力し、セル範囲C6～E6に複写した。7行目には勝率にもとづいて順位を表示するために、セルB7に計算式RANK(カ , キ)を入力し、セル範囲C7～E7に複写した。

シート2 勝敗集計

	A	B	C	D	E
1	選手	渡辺	東	斉藤	三田
2	試合数	12	12	12	12
3	勝ち数	4	6	6	3
4	負け数	6	2	4	7
5	引き分け	2	4	2	2
6	勝率	0.4	0.75	0.6	0.3
7	順位	3	1	2	4

ア の解答群

- ① A2>D2
- ② A2>=E2
- ③ D2>E2
- ④ D2<=E2
- ⑤ D2<E2

イ , エ , キ の解答群

- ① B6～E6
- ② B\$6～E\$6
- ③ \$B6～\$E6
- ④ B2～B25
- ⑤ B\$2～B\$25
- ⑥ \$B2～\$B25
- ⑦ B2～C25
- ⑧ B\$2～C\$25
- ⑨ \$B2～\$C25
- ⑩ F2～F25
- ⑪ F\$2～F\$25
- ⑫ \$F2～\$F25

ウ , オ , カ の解答群

- ① A1
- ② A2
- ③ B1
- ④ B4
- ⑤ B5
- ⑥ B6