

## 第4問(選択問題)

### 問1

G 3 番地, H 3 番地は, 並び始め時刻に所要時間と待ち時間を足して, 終了時刻を計算するセルである。  
以下で表 1 の行 3 を抜き出して具体的に考える。

まず単位が「分」である所要時間と待ち時間, 並び始め時刻の「分」を足し合わせる。

$$5 + 60 + 10 = 75$$

すると60分を超えているので, 「時」と「分」で表現する。その方法として,  
 $75 \div 60$

の商と余りに着目する。75分=1時間15分を計算で導くには, 「時」と「分」は以下のような関係になる。

「時」:  $75 \div 60$  の商

「分」:  $75 \div 60$  の余り

このとき, 「時」は並び始めの時刻の10を足すことで, 終了時刻となる。以上の処理をG 3 番地, H 3 番地にあらわすと, G 3 番地は

$$\textcircled{3} \text{INT} (E 3 + (C 3 + D 3 + F 3) / 60)$$

となり, H 3 番地は

$$\textcircled{4} \text{MOD} (C 3 + D 3 + F 3, 60)$$

となる。なおINTは問題の最終ページの【使用する表計算ソフトウェアの説明】に書かれている通り,

INT (式)

であり, MODは,

MOD (式, 除数)

である。

(答)  … 0  … 4

移動時間の10分を空けてから, 次のアトラクションの並び始め時刻を求めるには, 終了時刻の求め方とほぼ同様の処理で求めることができる。

具体的には, 「時」を求めるには, 前のアトラクション終了時刻の「分」に10分足した値を60で割った値に前のアトラクション終了時刻の「時」を足した値の整数部分が「時」となる。「分」を求めるには, 前のアトラクション終了時刻の「分」に10分足した値を60で割った余りが「分」となる。以上の処理をE 4 番地, F 4 番地にあらわすと, E 4 番地は

$$\textcircled{3} \text{INT} (G 3 + (H 3 + 10) / 60)$$

となり, F 4 番地は

$$\textcircled{7} \text{MOD} (H 3 + 10, 60)$$

となる。

(答)  … 3  … 7

### 問2

表 2 の B 3 番地は A 3 番地の名称をもとに表 3 から種類を表示するセルである。したがって, B 3 番地は

PICKUP (各種時間! A 3 ~ A 1 3, A 3, 各種時間! B 3 ~ B 1 3)

となる。なおPICKUPは問題の最終ページの【使用する表計算ソフトウェアの説明】に書かれている通り,

PICKUP (セル範囲 1, 式, セル範囲 2)

である。ここでB 3 番地はセル範囲 B 4 ~ C 9 に複写するので, 各種時間の A 3 ~ A 1 3 の行と列, 計画 2 の A 3 の列, 各種時間の B 3 ~ B 1 3 の行を固定するために行番号と列番号の前に \$ を付け,

PICKUP (①各種時間! \$A\$3~\$A\$13, ④\$A3,  
⑦各種時間! B\$3~B\$13)

とする。

(答)  … 1  … a  … 7

表2のD3番地はB3番地が"食事"であれば、表4の食事待ち時間から時間帯が適切な待ち時間を表示し、"食事"以外であれば、表3の各種時間から名称と合致する待ち時間を表示するセルである。

したがって、D3番地は

IF (B3="食事",  
PICKUP (食事待ち時間! A3~A13, G3,  
食事待ち時間! B3~B13),  
PICKUP (各種時間! , ,  
各種時間! D3~D13))

となる。なおIFは問題の最終ページの【使用する表計算ソフトウェアの説明】に書かれている通り、

IF (論理式, 式1, 式2)

である。ここでD3番地はセル範囲D4~D9に複写するので、食事待ち時間のA3~A13, B3~B13, 各種時間のD3~D13の行を固定するために行番号と列番号の前に\$を付け、

IF (B3="食事",  
PICKUP (食事待ち時間! ②A\$3~A\$13, ⑨G3,  
食事待ち時間! ⑤B\$3~B\$13),  
PICKUP (各種時間! , ,  
各種時間! ⑧D\$3~D\$13))

とする。

(答)  … 2  … 9  … 5  … 8

表2のE3番地はライドの待ち時間を表示し、ライド以外の待ち時間は0を表示するセルである。種類がライドの場合、D列の待ち時間とE列のライド待ち時間は同一のものとなるため、E3番地は

IF (B3="ライド", ①D3, 0)

となる。

(答)  … 1

Eパスは最も待ち時間の長いライドに使うので、F3番地は

IF (NRANK (E3, E3~E9) = 1, 0, D3)

となる。なおNRANKは問題の最終ページの【使用する表計算ソフトウェアの説明】に書かれている通り、

NRANK (セル番地, セル範囲)

である。ここでF3番地はセル範囲F4~F9に複写するので、E3~E9は行を固定するために行番号の前に\$を付け、

IF (NRANK (②E3, ⑥E\$3~E\$9) = 1, 0, ①D3)

とする。

(答)  … 2  … 6  … 1

## 問3

実質待ち時間とは、ショーの開演時刻が毎時0分であることを考慮した待ち時間である。つまりショー以外の実質待ち時間はEパス利用待ち時間と同様である。

したがってG3番地は

IF (②AND (①B3="ショー", I3≠⑨0), ⑧60-I3, ③F3) となる。

(答)  … 2     … 1     … 9

… 8     … 3