

第4問(選択問題)
問1

ア ~ **エ** について考える。

表2のD4番地は、B1番地に入力した人数分の材料の必要量を計算するセルである。4人前の分量はB4番地に入力されているため、それを4で割って1人前の分量を出し、それと人数を掛けることで必要量を計算することができる。したがって**ア**は⑤ $B4 * B\$1 / 4$ が入る。ここでD4番地はセル範囲D5~D11に複写するので、B1番地の行を固定し、絶対参照するために行番号の前に\$を付ける。

(答) **ア** … 5

次にF4番地は必要量と在庫量を比べて不足量を求め、在庫量が必要量より多ければ0になるようにしなければならない。したがって

$IF(在庫量 > 必要量, 0, 必要量 - 在庫量)$

となるので、**イ**、**ウ**、**エ**は

$IF(⑨E4 > ⑧D4, 0, ①D4 - E4)$

となる。

(答) **イ** … 9 **ウ** … 8 **エ** … a

問2

オ ~ **ク** について考える。

表3のセル範囲B6~D35はそれぞれB列が材料、C列が4人前分量、D列が単位を表示するセルである。

具体的に表3のB6番地に入力される数式を考えると、B6番地に「豚もも肉」を表示する手順は、まずC1番地に入力されている料理名「八宝菜」の材料を表1のワークシート材料のB列の材料名から探す。すると5行目から「八宝菜」の材料の内容が入力されていることが分かる。表3のB6番地は材料番号が1のセルなので、「八宝菜」の材料の一番最初に入力されている「豚もも肉」を参照する。4人前分量や単位を参照する手順も同様である。

以上のことを数式にすると、

$NPICKUP(材料!B2~B541, C1, 材料!C2~C541, A6)$

となる。なおNPICKUP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、

$NPICKUP(セル範囲1, 式1, セル範囲2, 式2)$

である。表3のB6番地に入力するだけであれば以上の式で構わないが、B6番地はセル範囲B6~D35に複写するため、一部を修正しなければならない。まずB2~B541は常に行、列を固定して参照しなければならないため行番号と列番号の前に\$を付けて $B\$2~B\541 となる。C1も同様に $C\$1$ となる。C2~C541は行は固定され、列によって参照する列を変更しなければならないため、\$を行番号の前に付けて $C\$2~C\541 となる。A6番地は列は固定され、行によって参照する行を変更しなければならないため、\$を列番号の前に付けて $A6$ となる。

よって

$NPICUP(材料!⑤B\$2~B\$541, ①C\$1,$

材料!⑨C\\$2~C\\$541, ③A6)

となる。

(答) **オ** … 5 **カ** … a **キ** … 9 **ク** … 3

ケ ～ **ス** について考える。

各材料の必要量を計算するE6番地は、C6番地の4人前の分量を4で割り1人前の分量にした後、人数が入力されているC2番地を掛ける必要がある。またE6番地はセル範囲E7～E35に複写するため行を固定しなければならないので、C2のみC\$2となる。これに対応する解答群は⑤C6 * C\$2 / 4 である。

(答) **ケ** … 5

在庫量を求めるには表4のワークシート在庫から、材料に対応する在庫量を抜き出す必要がある。

具体的にF6番地に入力される数式を考えると、表4のA列の中から表3のB6番地の「豚もも肉」を探し、その等しいセルに対応する表4のB列の在庫量を求める。よって、

PICKUP (在庫! A\$2～A\$800, ⑦B6, 在庫! B\$2～B\$800) 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。

F6番地はセル範囲F7～F35に複写するため、A\$2～A\$800とB\$2～B\$800は行を固定するために行番号の前に\$が付いている。

(答) **コ** … 7

不足量を求めるには問1で

IF (在庫量 > 必要量, 0, 必要量 - 在庫量) とした。

ここでは材料がないときには空文字列にしなければならないが、それ以外は問1と同じである。よって、

IF (B6 = "", "", IF (⑤F6 > E6, 0, ⑨E6 - F6)) となる。

(答) **サ** … 5 **シ** … 9

COUNTIF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、

COUNTIF (セル範囲, 式) である。

空欄 **ス** が入っている方のCOUNTIFは料理に必要な材料数の合計を求める式である。式の部分は料理名が入力されているC1番地が設定されているので、ワークシート材料から料理名を元に材料数の合計を求める。料理名が入力されているのはB列なので⑥B2～B541となる。

(答) **ス** … 6

問3

セ ・ **ソ** の解答群をそれぞれ正誤判断する。

③1種類目以降のデータが表示されないだけであり、30種類までの不足量は通常通り表示され空白とはならないためこの選択肢は誤り。

①常に正しい値になるとは限らないためこの選択肢は誤り。

例えば、表1の南蛮漬けの「あじ」で考えると同じ材料を2行に分割するという事は、次のようになる。

南蛮漬け	あ	じ	2	匹
南蛮漬け	あ	じ	2	匹

このとき、あじの在庫量が3匹であった場合、必要量は4匹(=2+2匹)なので1匹不足するが、2行に分割すると必要量のそれぞれの2匹と在庫量の3匹とを比較することになるので、どちらも不足しないことになってしまう。

② g と kg など単位異なる分量の計算をする場合、単位を合わせるような計算などは組み込まれていないため、常に正しい値になるとは限らないためこの選択肢は誤り。

③ NPICKUP を用いてワークシート材料から値を参照する際も特に支障をきたさず、必要な材料、必要量、不足量は常に正しく表示されるためこの選択肢は正しい。

④ 選択肢③でも正しく稼働できることから、料理名(列B)をキーとして降順に行を並べ替えておかなくても構わないため、この選択肢は誤り。

⑤ 在庫量が必要量をこえていれば在庫量 \geq 必要量、在庫量が必要量より不足していれば不足量=必要量となるため、(在庫量+不足量) \geq 必要量という関係は常に成り立つためこの選択肢は正しい。

⑥ 特に4人以下でなくても構わないためこの選択肢は誤り。

(答) ・…3・5