

【解答】
〔設問〕 a－エ, b－イ, c－エ, d－カ, e－ア, f－イ, g－ア

【解説】
3 種類の商品の販売計画をもとに、生産計画を立てる問題である。表計算ソフトを用いて必要な情報を入力し、生産計画を立てるプログラムを作成することを考える。問題文に記述されている各項目の説明内容を計算式に置き換えればよく、複雑なものはない。相対参照、絶対参照、IF 関数など、いずれも基本的な内容なので、項目名の違い（例えば必要生産量、繰上生産量、計画生産量）に注意して、落ち着いて問題文を読めば確実に得点できる問題である。
表計算の出題は、今回が初めてということもあり、難易度は低めであったが、出題主旨にも記述されているようにプログラム作成を行うために必要な文法、プログラム制御、処理について問われている。今後、難易度が上がることも想定し、相対関数と絶対関数の記述の仕方や IF 関数の使い方は、確実に理解しておきたい。

〔設問〕
ワークシート“生産計画”の各セルに入力する計算式を求める問題である。問題文冒頭に記述されている「販売する商品は、前月までに生産したもの」という前提を念頭に、各項目の値を求める計算式を〔表計算の説明〕から考えればよい。なお、問題文に記載のない関数については、巻末の表計算ソフトの機能・用語の 7.関数を参照する。

・空欄 a, b：販売計画量についての記述は問題文中には特にないが、図 1 から、拠点ごとに商品別に月単位で決められている値であることが分かる。そのため、商品別に生産計画を立てるには、全拠点に必要な販売計画量の合計を求める必要がある。つまり、図 1 から該当する商品（M2）の計画量をすべて探し、その合計が入力される計算式を考えればよい。設問に提示されている照合合計は、図 1 に対して用いられる関数で、その説明は「表 ワークシート “生産計画” で用いる関数」に記載されている。これをもとに、図 2 のセル E2 に入力する計算式を求める。

照合値は\$A2 なので、セル A2 の値である商品名を絶対参照している。複写範囲は、F2～J2 なので縦方向の移動はなく、列に対する絶対参照が必要である。照合範囲は、照合値（＝商品名）と等しい値を持つセルを探し出す範囲なので、ワークシート“販売計画”の商品名が入力されているセル B2～B10 であるが、商品名は月が替わっても同じ値を照合するので絶対参照が必要となり、\$B2～\$B10 となる。対応範囲は、照合値と等しい値を持つセルの相対位置と同じ位置にあるセルを指すので、4 月の場合は、ワークシート“販売計画”の 4 月計画量が入力されているセル C2～C10 である。こちらは、次の月に替わると“販売計画”上も次の月を参照する必要があるので相対参照となる。したがって、空欄 a は(エ)、空欄 b は(イ)が正解である。

・空欄 c：必要在庫量は、〔表計算の説明〕(5)①より、最低限持つ必要がある在庫の量で、翌月の販売計画量の 120％である。セル D3 は 3 月なので、4 月の販売計画量（＝セル E2）×1.2 となる。これをセル E3～I3 に複写する場合、月の移動はそのまま列の移動となるので、計算式は相対参照でよい。よって、E2×1.2 となる。したがって、(エ)が正解である。

・空欄 d：繰越在庫量は、〔表計算の説明〕(5)②より、前月の繰越在庫量と（前月の）必要生産量の合計から、当月の販売計画量を差し引いた数量である。セル E4 は 4 月なので、3 月の繰越在庫量（＝セル D4）＋3 月の必要生産量（＝セル D5）－4 月の販売計画量（＝セル E2）となる。これをセル F4～I4 に複写する場合、月の移動はそのまま列の移動となるので、計算式は相対参照でよい。よって、D4＋D5－E2 となる。したがって、(カ)が正解である。

・空欄 e：必要生産量は、〔表計算の説明〕(5)より、当月の必要在庫量から繰越在庫量を差し引いた数量である。ただし、繰越在庫量が必要在庫量以上ある場合は商品を生産する必要はなく、必要生産量は 0 となるため、計算式は IF 関数を使って条件分岐をする必要がある。ここで、セル D5 は 3 月なので、必要生産量を求める計算式は、3 月の必要在庫量（＝セル D3）－3 月の繰越在庫量（＝セル D4）、つまり D3－D4 であり、この計算式と 0 に処理を振り分ける論理式を考える。IF 関数の処理は、IF（論理式、真の場合の実行内容、偽の場合の実行内容）なので、論理式が真（＝成立する）の場合に 0 となるのは、商品を生産する必要がない場合である。よって、論理式は、D3≤D4 となる。これをセル E5～I5 に複写する場合、月の移動はそのまま列の移動となるので、計算式は相対参照でよい。したがって、(ア)が正解である。

・空欄 f：繰上生産量は、〔表計算の説明〕(6)より、当月の必要生産量と翌月の繰上生産量の合計から、当月の計画生産量を差し引いた数量である。セル I6 は 8 月なので、8 月の必要生産量（＝セル I5）＋9 月の繰上生産量（＝セル J6）－8 月の計画生産量（＝セル I7）となる。これをセル D6～H6 に複写する場合、月の移動はそのまま列の移動となるので、計算式は相対参照でよい。列の移動については、セルを左方向に複写する場合も右方向に複写する場合と同じに考えてかまわない。よって、I5＋J6－I7 となる。したがって、(イ)が正解である。

・空欄 g：計画生産量は、〔表計算の説明〕(6)から、当月の必要生産量と翌月の繰上生産量の合計である。ただし、最大月産量（＝セル\$B2）を超える場合は、最大月産量が計画生産量となるため、計算式は IF 関数を使って条件分岐をする必要がある。ここで、最大月産量は、月が替わっても同じ値を参照するため、絶対参照となり、セル I7 は 8 月なので、計画生産量を求める計算式は、8 月の必要生産量（＝セル I5）＋9 月の繰上生産量（＝セル J6）、つまり I5＋J6 である。この計算式と\$B2 に処理を振り分ける論理式を考えると、論理式が真（＝成立する）の場合、つまり I5＋J6 を実行するのは、計画生産量が最大月産量以下の場合である。よって、論理式は、I5＋J6≤\$B2 となる。これをセル D7～H7 に複写する場合、月の移動はそのまま列の移動となるので、計算式は相対参照でよい。したがって、(ア)が正解である。