

## 横浜労災看護専門学校『情報科学』 模擬試験

※この模擬試験の問1から問4までは、2002年センター試験「情報関係基礎」の第3問を出題形式の関係から表現などの一部を修正したものです。

### ■次の文章を読み、下の問い（問1～6）に答えよ。

Y大学の吹奏楽部に所属しているトモヨさんは、10月末に行われる定期演奏会で使用する音楽ホールの予約をすることになった。音楽ホールの使用料金は、曜日と時間帯に応じて以下のように定められている。トモヨさんは、どの日時を申し込むのが適当かを検討するため、表計算ソフトウェアを用いて聴衆の数と収支とを予測することにした。

表 音楽ホールの使用料金

時間帯	月～金	土・日
10:00～13:00	20,000円	それぞれ
14:00～17:00	40,000円	月～金の
18:00～21:00	50,000円	50%増し

※使用する関数の説明は問題用紙の最後に記載してある。

**問1** まず、音楽ホールの土・日の使用料金を求めるために、表『音楽ホールの使用料金』を作成した。列Cの土・日の使用料金は、平日の使用料金から計算して求めることにした。セル範囲C3～C5に適切な数式を入力して、使用料金表を完成させよ。

**問2** 続いて、定期演奏会の収支予想額を求めるために、表『定期演奏会の収支予想』を作成した。列Eの使用料金は、表『音楽ホールの使用料金』を参照して求めることにした。セル範囲E10～E18に適切な数式を入力し、使用料金が正しく表示されるようにせよ。なお、複数条件に応じた場合分けをするには、次のようにIF関数とOR関数を組み合わせるとよい。

IF (OR (条件1, 条件2), 真の場合, 偽の場合)

**問 3** 表『定期演奏会の収支予想』の列 F には、入場料金が 1,000 円の場合の聴衆の予測人数が入力されている。この値から、以下の計算式をもとにセル範囲 G9~K9 に示すそれぞれの入場料金の場合の予測人数を計算することにした。セル範囲 G10~K18 に適当な数式を入力し、各入場料金に応じた予測人数を求めよ。ただし、計算結果の小数部分は INT 関数で切り捨てることとする。

#### 入場料金を考慮した予測人数

$$= \text{料金が 1,000 円の場合の予測人数} \times \frac{3000 - \text{入場料金}}{3000 - 1000}$$

**問 4** 最後に、開催日時および入場料金ごとに定期演奏会の収支予想額を求め、列 L~P に入力する。収支とは入場料金と予測人数から得られる収入から音楽ホールの使用料金を差し引いた金額である。セル範囲 L10~P18 に適当な数式を入力し、入場料金に応じた収支の予測値を求めよ。

**問 5** 定期演奏会には、収支が赤字にならない範囲でできるだけ多くの人に聴きにきてもらいたい。問 4 で求めた「入場料金を考慮した収支」のうち、赤字となっている部分の文字色を赤色にせよ。ただし、条件付き書式の機能を使用すること。

**問 6** 完成した表をもとに定期演奏会の日時と入場料金を決め、別紙の見本のとおりに定期演奏会の案内状を作成せよ。なお、最低限設定すべき書式は以下に挙げたとおりである。

- 案内状のタイトルは、14pt・太字・ゴシック体・下線・中央揃えにする。
- 演奏会の情報（日時、会場、入場料、曲目）を入力し、箇条書きにする。
- 箇条書きにした日時、会場、曲目を均等割付し、入場料と幅を合わせる。
- 会場の地図を挿入し、中央に配置する。
- 申込書の切り取り線を挿入する。
- 申込書のタイトルは、12pt・太字・ゴシック体・中央揃えにする。
- 申込書の記入欄を作成し、項目ラベルの背景色と文字色を設定する。

(問題は以上)

## ■使用する関数の説明

### ・ INT(数式) 【数学／三角】

数式の演算結果の小数部分を切り捨てて整数化する。たとえば、INT(5/3)の値は1であり、INT(6/3)は2である。

### ・ IF(条件式, 数式 1, 数式 2) 【論理】

条件式が成り立つ場合は数式 1 の値となり、成り立たない場合は数式 2 の値となる。たとえば、IF(A3>0, B3, 0)は、セル A3 の値が 0 より大きい場合はセル B3 の値となり、そうでない場合は 0 となる。

### ・ OR(条件式 1, 条件式 2, ...) 【論理】

複数の条件式のうち、1 つ以上が成り立つ場合は真となり、すべての条件式が成り立たない場合のみ偽となる。たとえば、OR(A3=1, A3=2)は、セル A3 の値が 1 または 2 の場合に真となり、これらの値以外の場合は偽となる。

(以下余白)