

# 第 20 回アビリンピック埼玉大会 2024

## 表計算 事前公表課題

### 1 競技内容

作品は、課題 1 ～ 4 の 4 種類とする。

#### (1)課題 1：装飾・編集

予め準備されているデータ(以下、提供データ)をもとに、数値入力、図形作成、数式修正、書式設定、数値・書式の貼付け、条件付き書式の設定等を行う。

#### (2)課題 2：関数式による表の完成

提供データをもとに、名前の定義、表示設定、関数設定等を行う。

#### (3)課題 3：データ処理

提供データをもとに、レコードの抽出、並替え、集計等を行う。

#### (4)課題 4：グラフ作成

提供データをもとに、セルの複数範囲の選択によるグラフの作成、並びに印刷設定等を行う。

### 2 競技時間

7 5 分

なお、作成する課題の順番は任意とする。

### 3 課題提出方法

競技者は、完成した作品(未完成作品も含む)を大会主催側の用意するパソコンのデスクトップに保存し、印刷指示があったものは印刷したものも提出すること。

なお、提出に係る試し印刷及びファイルの保存は競技時間内に含まれるが、提出作品の印刷は競技時間には含まれない。

### 4.禁止事項

- (1) 競技時間中に他人から指導や助言を受けてはならない。
- (2) 他の選手やスタッフの妨害をしてはならない。
- (3) 競技時間に遅刻及び競技時間中に許可なく席を離れてはならない。
- (4) 故意にパソコンや備品等を毀損させてはならない。
- (5) 定められた競技時間・競技エリア以外で課題を実施してはならない。
- (6) パソコン及び機器は、大会主催者が会場に用意した機器以外のものを使用してはならない。
- (7) 競技中に、機器、用具類の貸し借りを行ってはならない。
- (8) 競技中に、大会主催側の用意する USB メモリ以外の記憶媒体、及び競技課題以外の用紙にメモをしたものや参考書等を参照してはならない。
- (9) 競技中に、他の選手の操作内容を盗み見してはならない。
- (10) 競技中に、スマートウォッチやタブレット、スマートフォン等の通信機器(電卓機能の使用を含む)を使用してはならない。
- (11) その他、大会運営や競技実施に支障を来す恐れがある行為等をしてはならない。

## 5 注意事項

- (1) 課題作成に必要な提供データは、大会当日に配布されるファイルを使用すること。
- (2) 競技中に万一機器が故障した場合は、申し出の上、競技委員の指示に従うこと。
- (3) 競技が終了したら競技委員に申し出ること。
- (4) 競技会場での座席位置は、予め競技委員が決定しておく。
- (5) 「競技、やめ」の合図があった時刻以降にファイルの保存が確認された場合は、減点となる。  
(注)パソコンに導入が必要な支援技術(ハード及びソフト、書見台等)を必要とする場合は、事前に事務局に申し出ること。それらは原則、競技者自身が支援技術を持参し、前日に競技委員 立ち会いのもと導入する。ただし、導入に関して不具合があっても特別な配慮はしない。

## 6 競技会場に準備してあるもの

- (1) OS : Microsoft Windows 10 Pro
- (2) 表計算ソフト : Microsoft Excel2016
- (3) PC : デスクトップ型
- (4) 周辺機器 : 19.5 インチ TFT 液晶ディスプレイ、カラープリンタ、JIS 標準配列キーボード、スクロールマウス(有線)
- (5) その他 : パソコンデスク、OA チェア

## 7 仕様条件

課題仕様を以下に示す。

課 題	要 素	
課題 1 装飾・編集	データの入力・作表	数値の入力、配置変更、罫線変更等
	表題の作成	図形描画、フォント、配置、塗りつぶし等
	データの操作・数式修正	数値の貼付け、数式の修正等
	セルの設定	配置、条件付き書式の設定
	表の装飾	書式の貼付け、行・列のサイズ調整、 行・列の削除、行・列の非表示
課題 2	セル範囲への名前の定義	
関数式による 表の完成	関数の入力 ※関数の入れ子有り	統計関数 AVERAGE・AVERAGEIF・AVERAGEIFS・COUNT・ COUNTA・COUNTBLANK・COUNTIF・COUNTIFS・ LARGE・MAX・MIN・RANK.EQ・SMALL
		数学／三角関数 ABS・CEILING・FLOOR・INT・MOD・ROUND・ ROUNDDOWN・ROUNDUP・SUBTOTAL・SUM・ SUMIF・SUMIFS・TRUNC
		日付／時刻関数 DATE・DATEVALUE・DAY・HOUR・MINUTE・ MONTH・NOW・SECOND・TIME・TIMEVALUE・ TODAY・WEEKDAY・YEAR・WORKDAY・DATEDIF
		文字列操作関数 ASC・CLEAN・CONCATENATE・FIND・FINDB・ FIXED・JIS・LEFT・LEFTB・LEN・LENB・LOWER・ MID・PROPER・REPLACE・REPT・RIGHT・RIGHTB・ SUBSTITUTE・TEXT・TRIM・UPPER・VALUE
		検索／行列関数 CHOOSE・HLOOKUP・INDEX・MATCH・VLOOKUP
		論理関数 AND・FALSE・IF・NOT・OR・TRUE
		データベース関数 DAVERAGE・DCOUNT・DCOUNTA・DGET・DMAX・ DMIN・DSUM
		情報関数 PHONETIC
	表示形式	ユーザー定義書式の表示形式の設定
課題 3 データ処理	抽出	フィルターによる抽出、並替え 詳細設定による抽出、並替え
	集計	新規シート作成、データの貼付け 小計、集計表の作成、ピボットテーブル等
課題 4 グラフ作成	グラフの作成 ※右記のグラフより、 いずれか 1 種類	折れ線・横棒・縦棒・円・積み重ね・レーダーチャート・ 株価・ドーナツ・面・バブルチャート・散布図・等高線・ 複合・3D 等
	グラフの編集 ※右記の構成要素より、 いずれか 7～8 分類	グラフエリア・グラフタイトル・凡例・プロットエリア・ 軸ラベル(数値軸・項目軸)・数値軸・項目軸・目盛線(数 値軸・項目軸)・データラベル・データ系列・その他
	印刷の設定	印刷範囲の設定、余白設定、ヘッダー・フッター設定

8 課題見本

課題の見本を以下に示す。

【課題 1】装飾・編集

デスクトップ上にある「提供データの保存場所」から、ファイル「提供 1.xlsx」を開き、シート「地区別売上報告」に、以下の設問に従って表を完成させなさい。

- 設問 1 セル A1 にゼッケン番号、A2 に競技者氏名を入力しなさい。  
ゼッケン番号は全角で、競技者氏名は全角ひらがなで姓と名を続けて入力しなさい。
- 設問 2 次の指定セル範囲に＜完成イメージ＞に示すとおりに数値データを追加入力しなさい。  
また、フォントは「MSP ゴシック」で「11 ポイント」とし、文字の配置および罫線については、＜完成イメージ＞のとおりとする。

数値データを追加入力するセル範囲

【D12：J12】

囲

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
5													
6	【関東ブロック】 <span>(単位:万円)</span>												
7													
8	店名	前年売上	5月15日 日	5月16日 月	5月17日 火	5月18日 水	5月19日 木	5月20日 金	5月21日 土	今年売上	伸長率		
9	茨城店	23,045	3,444	3,147	3,193	3,441	2,936	3,624	3,729	23,514	2.0%		
10	栃木店	21,977	2,704	2,681	2,932	3,316	2,787	2,799	3,722	20,941	-4.7%		
11	群馬店	20,090	2,207	3,120	2,212	3,114	2,532	1,790	2,483	17,458	-13.1%		
12	埼玉店	16,025	2,787	2,856	2,502	2,009	1,696	3,112	1,612	16,574	3.4%		
13	千葉店	17,810	3,828	3,126	2,660	1,810	2,788	3,201	2,572	19,985	12.2%		
14	合計	98,947	14,970	14,930	13,499	13,690	12,739	14,526	14,118	98,472	-0.5%		
15													

- 設問 3 次の示す表題を、以下の設定内容により作成しなさい。

令和 4 年度 顧客感謝セール売上報告

- 対象範囲：概ねセル範囲 D3：J5  
図形種類：六角形  
図形の枠線：実線、1.5 ポイント 線の色、オレンジ色  
フォント：MS 明朝で 16 ポイント、白色、太字・斜体  
塗りつぶし：緑色  
文字配置：縦・横位置ともに中央揃え

- 設問 4 次の指示に従い、操作及び修正をしなさい。  
データの貼り付け 対象範囲：【C20：J24】  
【P8：T15】のデータを行列入れ替えて貼り付け  
データ貼り付け後、N 列から T 列を削除

数 式 の 修 正 対象範囲：【L20：L25】

「伸長率」の数式修正

設問5 設問6で行う「書式のコピー貼り付け」を踏まえ、次の指示に従い、セルの設定を行いなさい。

文字配置 対象範囲：【B9：B13】

横位置前後にスペースを入れた均等割り付け

条件付き書式 ①対象範囲：【B9：B13】

設定内容：「伸長率」が0%以上である「店名」

結果表示：フォントを黄色、太字、塗りつぶしの色を青色

②対象範囲：【L9：L13】

設定内容：「伸長率」が0%以上である「伸長率」

結果表示：フォントを青色、太字・斜体

③対象範囲：【D14：J14】

設定内容：日ごとの「合計」の中で、値が最大であるセル

表示内容：フォントを青色、太字・斜体

設問6 次の指示に従い、表の装飾を行いなさい。

書式のコピー貼り付け：対象範囲【B17：L25】

【B6：L14】設定されている書式と同じ書式を貼り付ける

列幅・行の高さ調整：①対象範囲【D列～J列】列幅を8

②対象範囲【6行目、17行目】

行の高さを20

行 の 非 表 示：対象範囲【16行目】

非表示にする

設問7 【A1：M26】の範囲をページ設定でA4横向きに1枚におさめ、印刷できるように設定しなさい。（印刷する必要はありません）

デスクトップ上にある「回答データの保存場所」のフォルダに「回答1.xlsx」のファイル名で保存しなさい。

## 【課題 2】

デスクトップ上にある「提供データの保存場所」から、ファイル「提供 2 .xlsx」を開き、次に示す、シートの概要をもとに、以下の設問に従って表を完成させなさい。

### シートの概要

- ・シートは「予約表」及び「コード一覧」の 2 種類である。
- ・シートの「コード一覧」には「部屋の種類表」、「禁煙・喫煙表」の表がある。
- ・シート「予約表」の「予約コード」におけるコードについては、次の内容を意味するものとする。

2022-7-2 - S1 - 1

①      ②      ③

- ① 3 番目の「-」より前の文字列は、予約日であり「-」を区切りとして、「2022 年 7 月 2 日」を意味している。
- ② 3 番目の「-」より後かつ、4 番目の「-」より前の文字列は、「部屋の種類表」の「部屋コード」を指す。
- ③ 4 番目の「-」より後の数値は、「禁煙・喫煙表」のコードを指す。

### 設問 1

シート「予約表」のセル A1 にゼッケン番号、セル A2 に競技者氏名を入力しなさい。

ゼッケン番号は全角で、競技者氏名については全角ひらがなで姓と名を続けて入力しなさい。

### 設問 2

次に示す箇所に、名前を定義しなさい。

シート「コード一覧」 : セル【B5 : E8】の範囲に「部屋種類」  
セル【B14 : C15】の範囲に「禁煙喫煙」

### 設問 3

シート「予約表」の次に示す箇所を、以下の指示に従い、関数あるいは計算式（関数と計算式を複合する場合も含む）を用いて求めなさい。

- (1) セル【D7 : D26】の範囲に「予約コード」から予約日である年月日の文字列について取り出しなさい。
- (2) セル【E7 : E26】の範囲に D 列の予約日に対応する曜日について求め、表示形式は変更せず例として月曜日は 月 のように表示させなさい。
- (3) セル【F7 : F26】の範囲に「予約コード」から「部屋コード」について求めなさい。
- (4) セル【G7 : G26】の範囲に「部屋の種類表」を参照し、「部屋の種類」を求めなさい。
- (5) セル【H7 : H26】の範囲に「部屋の種類表」を参照し、「利用料金」を求めなさい。
- (6) セル【I7 : I26】の範囲に「予約コード」から禁煙・喫煙の「コード」を取り出し、「禁煙・喫

煙表」から「種類」を求めなさい。

- (7) セル【L7:L10】の範囲に各部屋の利用料金合計を求めなさい。
- (8) セル【M7:M10】の範囲に「利用料金合計」が高い順に順位を求めなさい。
- (9) セル【L15:L18】の範囲に各部屋に何件の予約が入っているか件数を求めなさい。

#### 設問4

シート「予約表」の次に示す箇所に、以下の指示及び順序に従い、表示形式を設定しなさい。

- (1) セル【M7:M10】の範囲に「○位」（○は数字）となるように設定すること。
- (2) 金額が入力されているセル全てに「桁区切り」を設定すること。
- (3) セル【L15:L18】の範囲に「○件」（○は数字）となるように設定すること。

#### 設問5

デスクトップ上にある「回答データの保存場所」のフォルダに「回答2.xlsx」のファイル名で保存しなさい。

### 【課題 3】データ処理

デスクトップ上にある「提供データの保存場所」から、ファイル「提供 3.xlsx」を開き、シート「設問」に、以下の設問に従って表を完成させなさい。

#### シートの概要

- ・シートは「一覧表」及び「分析」の 2 種類である。
- ・シート「一覧表」は、JEED 塾統一模擬試験結果一覧を示すものである。
- ・シート「分析」は、「一覧表」からデータの抽出を行うためのものである。

設問 1 シート「分析」のセル A1 にゼッケン番号、A2 に競技者氏名を入力しなさい。

ゼッケン番号は全角で、競技者氏名は全角ひらがなで姓と名を続けて入力しなさい。

設問 2 次の指示に従い、シート「一覧表」からシート「分析」へ抽出を行いなさい。

#### <抽出 1>

抽出先：セル B5 以降に作成

抽出条件：「科目合計」の上位 10 名（「科目合計」の高い方から 10）

抽出したデータの並び順を優先順位第 1・第 2 条件の順番に並べなさい。

第1 「教室」 昇順

第2 「科目合計」 降順

#### <抽出 2>

抽出先：セル B26 以降に作成、抽出条件の入力は、セル B18 以降に作成

抽出条件：次の①又は②のいずれかを満たすものをタイトルを含めて抽出

① 「順位」が 50 位以上（1 位から 50 位）で、かつ、「国語」、「英語」、「数学」の 3 科目がすべて 70 点以上のもの

② 「順位」が 50 位未満（51 位から 92 位）で。かつ、「国語」、「英語」、「数学」、「理科」、「社会」の 5 科目がすべて 50 点以上のもの

抽出したデータの並び順を優先順位第 1・第 2 条件の順番に並べなさい。

第1 「教室」 昇順

第2 「科目合計」 降順

設問 3 次の指示に従い、集計を行いなさい。

#### <集計作業用の新規シートの作成>

新規シートの作成：シートの末尾に挿入

シート名：「集計」

シート「一覧表」からのデータの貼り付け

対象範囲：セル範囲【B5：M97】



貼り付け先：セル B2 以降

<集計作業>

並び順：第 1 「教室」 昇順

第 2 「性別」 昇順

集計 1 回目：基準「教室」

集計科目「国語」、「英語」、「数学」、「理科」、「社会」

条件：平均

集計 2 回目：基準「性別」

集計科目「国語」、「英語」、「数学」、「理科」、「社会」

条件：平均

表示先：シート「分析」セル範囲【Q27：U36】の該当欄

備考：シート「集計」における作業後の状態については不問とする。

（集計結果として「#DIV/0!」が出てもよい。）

集計結果における表の表示形式及び罫線については不問とする。

設問 4 デスクトップ上にある「回答データの保存場所」のフォルダに「回答 3.xlsx」のファイル名で保存しなさい。

#### 【課題 4】

デスクトップ上にある「提供データの保存場所」からファイル「提供 4 .xlsx」を開き、以下の設問に従ってグラフを完成させなさい。

##### 設問 1

セル A1 にゼッケン番号、セル A2 に競技者氏名を入力しなさい。ただし、ゼッケン番号は全角で、競技者氏名については全角ひらがなで姓と名を続けて入力しなさい。

##### 設問 2

ファイルのデータから、下の完成イメージに示すグラフを、次の指示に従い作成しなさい。ただし、以下の設問で特に指示のないフォントについては、全て「MSP ゴシック」で「10ポイント」の全角とし、英数字と記号は半角としなさい。

- ・作成範囲：概ねセル範囲 B15：K40 とする。
- ・グラフの種類：2 軸上の集合縦棒グラフとマーカーが付けられた折れ線グラフ。
- ・提供データのタイトル：セル B4 に「商品の売上推移」とする。
- ・表示内容：各商品である「商品 A」、「商品 B」、「商品 C」、「商品 D」、「商品 E」、「商品 F」の 2019 年から 2021 年の期間に係る上半期及び下半期の売上集計とその増加率。

##### 設問 3

次の指示に従い、グラフの設定を行いなさい。

###### ①グラフエリア

- ・枠線の色：緑色系
- ・枠線のスタイル：角丸
- ・影：オフセット（斜め右上）、色を青色系
- ・領域：デスクトップ上の「提供データの保存場所」にある「es.jpg」ファイルを挿入

###### ②グラフタイトル

- ・タイトル：セル B4 とリンクして表示
- ・枠線の色：黒色
- ・フォント：MS ゴシックで 16 ポイント、太字

###### ③凡例

- ・枠線の色：紫色系

###### ④軸ラベル

- ・主縦軸ラベル：垂直に配置し、ラベルの内容は「単位(千円)」とする。
- ・第 2 縦軸ラベル：水平に配置し、ラベルの内容は「増加率」とする。

###### ⑤数値軸

- ・第 2 軸縦（値）軸：目盛最大値を「25%」とする。

###### ⑥項目軸

・横の項目軸：「上半期」、「下半期」、「〇〇年」（〇〇は数字）がそれぞれ表示されるようにデータを選択する。

#### ⑦データ系列

・「上半期から下半期への増加率」について、折れ線グラフの線の色を黄色系、マーカーの種類を「◆」、塗りつぶしを青色系とする。

#### ⑧データラベル

・「上半期から下半期への増加率」について、「分類名」と「値」のラベルを表示させる。この時、「分類名」は各商品名が表示されるようにすること。

### 設問 4

次の指示に従い、印刷に関するページ設定を行いなさい。

なお、最終的なワークシート上と印刷プレビューとの表示の違いは問わない。

印刷範囲：セル A1：K40 の範囲とし、A4 横 1 枚に収めて印刷できるようにする。

余白：上下、左右：2 cm とし、ページの中央（水平/垂直とも）に配置する。

ヘッダー：右側に「本日の日付」（試験日）を自動挿入で表示。

フッター：中央に「アビリンピック埼玉大会」を表示

### 設問 5

デスクトップ上にある「回答データの保存場所」のフォルダに「回答 4 .xlsx」のファイル名で保存しなさい。

<完成イメージ>

