第４４回山梨県障害者技能競技大会

表計算職種　事前課題

【競技内容】

当日の提示課題は次の課題１～４の４種類とする。

課題１：表の作成
　　入力したデータに基づき、関数式、計算式を設定し、表示形式の設定や書式の設定（条件付き書式を含む）など、また装飾を施した上で表を作成する。
課題２：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、データを並べ替え、表の装飾、表示形式の設定や書式の設定等の編集を行なう。
課題３：グラフ作成
　　提供データをもとに、１範囲選択によりグラフを作成、並びに印刷設定等を行なう。
課題４：データ処理、集計表の完成
　　提供データをもとに、レコードの抽出、並べ替えを行なう。
　　また、提供データをもとに、名前の定義、表示設定、関数設定等を行なう。

【競技時間】

８０分
課題１～４を競技時間内に完成させる。
配布された課題の中で、作成する順番は任意とする。

【課題提出方法】

競技者は、完成したファイル（途中のものも含む）を競技委員が指示した場所に保存すること。なお、提出に係わるファイルの保存は競技時間に含まれることとする。

【注意事項】

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。
競技中に万一機器が故障した場合は、競技委員の指示に従うこと。
競技が競技終了時間より早く終了したら、競技委員に申し出ること。
競技場での座席位置は、予め競技主催者が決定しておく。
事前に配布された課題、メモ、参考書、その他の資料等の持ち込みは一切不可する。

（注意）
パソコンに導入が必要な支援技術（ハード及びソフト）を必要とする場合は、事前に大会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、事前に競技委員立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。

【仕様条件】

課題仕様を下記に示す。

課　題	要　　素	
課題１ 表の作成	データの入力・作表	文字・数値の入力、罫線設定、セル結合の等
	計算式、関数式の入力	計算式、関数式を用いて求める
		統計関数：AVERAGE, COUNT, COUNTA, MAX, MIN, LARGE, SMALL, RANK, RANK.EQ
		数学／三角関数：INT, ROUND, ROUNDUP, ROUNDDOWN, SUM
		日付／時刻関数：NOW, TODAY
		論理関数：IF
	表の装飾	表示形式、文字配置、列幅調整等 条件付き書式の設定
課題２ 装飾、編集	データベース機能	データの並べ替え
	表題の作成	図形描画、フォント、配置、塗りつぶし等
	表の編集	行・列の挿入、削除、行・列のサイズ調整、セル範囲のコピー、切り取り、貼り付け等
	表の装飾	線種の変更、セルの塗りつぶし、文字配置等
課題３ 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・縦棒・横棒・円グラフ 集合・積み上げ・100％積み上げ 複合グラフ（第２軸を使用する）
	グラフの編集	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、目盛り線（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
課題４ データ処理	データの抽出	フィルタ機能による抽出、並べ替え 詳細設定による抽出、並べ替え
	集計表の作成	名前の定義、 ユーザー定義書式の表示形式の設定
		検索／行列関数：CHOOSE, HLOOKUP, INDEX, MATCH, VLOOKUP
		統計関数：COUNTIF, LARGE
		数学／三角関数：INT, SUM, SUMIF
		論理関数：AND, IF, OR
		文字列操作関数：CONCATENATE, FIND, LEFT, LEN, MID, RIGHT, TEXT, VALUE

【競技会場に準備してあるもの】

OS	: Microsoft Windows 10　Professional
表計算ソフト	: Microsoft Excel 2016
PC	: DOS/V 互換機

【出題例】

次に出題例を示す。
課題１（新規作成のブックから作業を始める課題）
課題３（提供ファイルを開き作業を始める課題）
課題４のうち集計表を作成する問題（提供ファイルを開き作業を始める課題）

課題３，４については、提供ファイルの内容を問題の最初に表示しておくので、それを先にエクセルファイルに作成してから、練習問題に取り組むこと。

当日問題では、
課題１は、新規ブックを開き、指示に従って表を作成し、指示されたフォルダに指定の名前で保存すること。
課題２～４は、用意されている提供ファイルを開き、指示に従って作業を行ない、その後名前を付けて、指示されたフォルダに指定の名前で保存すること。

【課題１】表の作成

新規ブックを開き、シート「Sheet1」に、以下の設問に従って表を作成しなさい。

設問１　セル A1 に競技者氏名を入力しなさい。ただし、全角ひらがなで、姓と名とを続けて入力しなさい。

設問２　次表に示すとおりに、データを入力しなさい。また、フォントは全て「MSP ゴシック」で「11 ポイント」の全角、英数字と括弧は半角とし、文字の配置、罫線の種類、太さ等については、次表のとおりとしなさい。

オープンキャンパス入場者数ランキング表

学校数　　集計日

学校名	入場者数予想(人)	入場者数(人)				入場者数合計(人)	達成率	順位	評価
		1日目	2日目	3日目	4日目				
ABC大学	1500	566	452	375	567				
XYZ学園	2500	364	425	861	850				
OTM短大	1500	401	483	636	745				
YMN学院	2000	730	365	700	864				
WSD大学	2500	629	738	717	913				
KOG大学	2500	951	645	825	967				
合計(人)									
平均(人)									
端数処理									
最大値									
第2位									

設問３　次の指示に従い、関数を用いて求めなさい。

対象範囲	設定内容
D14：G14	開催日別の入場者の合計
H8：H14	学校名別の入場者数の合計及び入場者数の総合計
C5	学校の数
I5	「本日の日付」（競技日）

設問４　次の指示に従い、計算式を用いて求めなさい。

対象範囲	設定内容
I8：I13	学校名別の入場者数予想に対する入場者数合計の割合

設問５　次の指示に従い、関数を用いて求めなさい。

対象範囲	設定内容	結果表示
D15：G15	開催日別の入場者数の平均	
D16：G16	開催日別の平均に対して１の位を四捨五入して10 単位で表示	
D17：G17	開催日別の入場者数の最大値	
D18：G18	開催日別の入場者数の中で、値が大きいほうから２番目である値	

対象範囲	設定内容	結果表示
J8：J13	学校名別の入場者の合計において、値の大きい方が上位になる順位	
K8：k13	学校名別の入場者数の合計が「2500」を超える場合	○
	上記以外の場合	何も表示しない

設問６　次の指示に従い、セルの設定を行ないなさい。

区分	対象範囲	設定内容
表示形式	C5	求められた数値の後ろに「校」と表示
	I5	日付表示を「4 月 1 日」の形式で表示
	C8：H13	桁区切り形式
	D14：H14	桁区切り形式
	D15：G15	小数点以下第 1 位までの表示
	D16：G18	数値表示
	I8：I13	小数点以下第 1 位までの%表示
文字配置	B8：B13	前後にスペースを入れた均等割り付け
	J8：K13	横位置の中央揃え
列幅調整	B 列	列幅を 14
	C 列、H 列、I 列	列幅を 9
	J 列から K 列	列幅を 6
条件付き書式	I8：I13	達成率が 150%以上の場合、セルの塗りつぶしが「黄色」になるように設定
	B8：B13	学校名別入場者数合計が最も多い学校名の文字色が「赤色」になるように設定

設問７　指定されたフォルダ「解答」に、「課題１（全角）」のファイル名で保存しなさい。

【解答例】

課題１：保存ファイル名「課題１」

やまなしたろう

オープンキャンパス入場者数ランキング表

学校数　6校　　集計日　8月20日

学校名	入場者数予想(人)	入場者数(人) 1日目	2日目	3日目	4日目	入場者数合計(人)	達成率	順位	評価
ABC 大 学	1,500	566	452	375	567	1,960	130.7%	6	
XYZ 学 園	2,500	364	425	861	850	2,500	100.0%	4	
OTM 短 大	1,500	401	483	636	745	2,265	151.0%	5	
YMN 学 院	2,000	730	365	700	864	2,659	133.0%	3	○
WSD 大 学	2,500	629	738	717	913	2,997	119.9%	2	○
KOG 大 学	2,500	951	645	825	967	3,388	135.5%	1	○
合計(人)		3,641	3,108	4,114	4,906	15,769			
平均(人)		606.8	518.0	685.7	817.7				
端数処理		610	520	690	820				
最大値		951	738	861	967				
第2位		730	645	825	913				

計算式・関数式の入力は次のとおりとする。

D14　　: =SUM(D8:D13)
H8　　: =SUM(D8:G8)
C5　　: =COUNTA(B8:B13)
I5　　: =TODAY()
I8　　: =H8/C8
D15　　: =AVERAGE(D8:D13)
D16　　: =ROUND(D15,-1)
D17　　: =MAX(D8:D13)
D18　　: =LARGE(D8:D13,2)
J8　　: =RANK(H8,$H$8:$H$13,0) 又は =RANK.EQ(H8,$H$8:$H$13,0)
K8　　: =IF(H8>2500,"○","")

課題３の提供ファイルの作成

以下のとおりに提供ファイルを作成し、解答フォルダと同じ場所に「teikyou3」のファイル名で保存しておくこと。
そのファイルを開き、次の課題３の設問の指示に従い作業をすること。

8月の店舗別売上一覧

単位(千円)

店舗名	衣料品	家電製品	食料品	雑貨	家具類	合計
北町店	3,048	4,954	2,864	1,856	3,254	15,976
南町店	2,352	3,645	2,465	1,648	4,712	14,822
東町店	2,391	3,864	2,065	1,754	2,517	12,591
西町店	1,068	2,406	1,645	1,462	3,662	10,253
南西店	986	1,298	1,054	895	2,451	6,684
北東店	1,054	1,436	1,165	987	3,468	8,110
合計	10,919	17,603	11,258	8,602	20,064	68,446

【課題３】グラフ作成と印刷設定

「提供データの保存場所」からファイル「teikyou3」を開き、以下の設問に従ってグラフを完成させなさい。　ただし、特に指示のないグラフエリア内のフォントについては、全て「MSP ゴシック」で「11 ポイント」の全角とし、英数字と括弧は半角としなさい。

設問１　セル A1 に受験者氏名を入力しなさい。ただし、全角ひらがなで、姓と名と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。

区分	概要
作成範囲	概ねセル範囲 B15：I37
グラフの種類	集合横棒グラフ
提供データのタイトル	８月の店舗別売上一覧
表示内容	店舗別における商品別売上を比較

設問３　次の指示に従い、グラフの設定を行いなさい。ただし、特に指示のないものについては、規定値のままとすること。

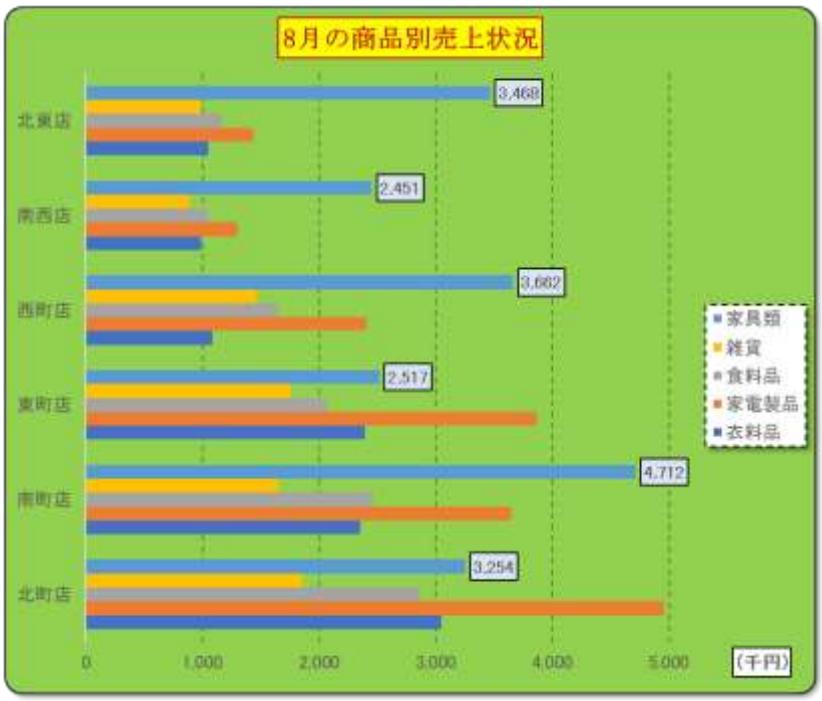
区分	設定内容	
①グラフエリア	・枠線：黒、角丸、影付き　　・領域：薄い緑色系	
②グラフタイトル	・タイトル：「8 月の商品別売上状況」 ・フォント：MSP 明朝で 16 ポイント、太字、濃い赤色系 ・枠線：濃い赤色系　　・領域：黄色系	
③凡例	・枠線：黒、破線、影付き　・領域：白　・位置：右	
④軸ラベル	横軸	・ラベル：「(千円)」　・フォント：太字 ・枠線：黒　　・領域：白 ・位置：横書きで横軸の右側
⑤横軸目盛線	・線：濃い緑色系、破線 ・目盛：最小値 0、最大値 5000、目盛間隔 1000	
⑥データラベル	・データ系列：「家具類」の値を表示 ・フォント：10 ポイント、太字 ・枠線：黒　　・領域：薄い青色系　　・位置：外側上	

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（印刷はしないこと）。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。

区分	設定内容
印刷範囲	・セル範囲　B4：I37 ・A4 縦 1 枚に収めて印刷できるようにする
余白	・上下左右：3cm ・ページの中央（水平／垂直とも）に配置
ヘッダー	左側：「本日の日付」（試験日）を自動挿入で表示
フッター	中央：「8 月度売上状況」を表示

設問５　指定されたフォルダ「解答」に「課題３（全角）」のファイル名で保存しなさい。

＜完成イメージ＞



課題４の提供ファイルの作成

以下のとおりに提供ファイルを作成し、解答フォルダと同じ場所に「teikyou4」のファイル名で保存しておくこと。
そのファイルを開き、次の課題４の設問（集計表作成の問題）の指示に従い作業をすること。

ワークシート「集計表」のデータ

アビリンパソコン教室会員一覧

会員番号	会員氏名	性別	会員種別	コース名	支払方法	料金(円)	割引料金(円)	割引後料金(円)	指導員
HR-WPC-S	深田　太郎	男			分割			0	
AY-HPC-G	中島　次郎	男			前納			0	
AY-HPC-S	秋山　花子	女			分割			0	
KK-WPC-S	渡辺　みどり	女			分割			0	
HR-KSC-S	春田　浩	男			分割			0	
KS-WPC-S	太田　正子	女			分割			0	
AY-PPC-G	山田　敏夫	男			前納			0	
KK-KSC-S	松田　義男	男			前納			0	
KK-KSC-G	小上　剛	男			前納			0	
HR-PPC-G	市川　貴子	女			分割			0	
ST-ONW-G	井上　晴子	女			分割			0	
ST-HPC-G	山下　清	男			分割			0	
AY-HPC-G	高橋　杏子	女			分割			0	

コース名別集計

コース名	会員数
プログラミングコース	
ワープロコース	
表計算コース	
ホームページ作成	
キッズコース	
週１回コース	
月２回コース	

支払方法別集計

支払方法	割引後料金(円)
分割	
前納	

ワークシート「一覧表」のデータ

≪コース一覧≫

コースCD	コース名	料金(円)
PPC	プログラミングコース	30000
WPC	ワープロコース	5000
HKC	表計算コース	8000
HPC	ホームページ作成	12000
KSC	キッズコース	2000
ONW	週１回コース	7000
TWM	月２回コース	4000

≪指導員一覧≫

ID	KK	ST	AY	HR	KS
指導員	小林	佐藤	青山	堀内	栗沢

【課題４】集計表作成（抽出の問題は除く）

「提供データの保存場所」からファイル「teikyou4」を開き、次に示す＜各シートの概要＞をもとに、以下の設問に従って表を完成させなさい。

＜各シートの概要＞

・シート「一覧表」には、「コース一覧」「指導員一覧」の２つのリストがある。

・シート「集計表」の「アビリンパソコン教室会員一覧」における会員番号については、次の内容を意味するものとする。

ＨＲ－ＪＵＮ－Ｓ

左２桁（「指導員一覧」のＩＤ）

中３桁（「コース一覧」のコースＩＤ）

右１桁は会員種別
※Ｇはゴールド、
Ｓは一般

設問１　次に示す個所に、名前を定義しなさい。

対象シート	対象範囲	名前
一覧表	B4：D10	コース
	G3：K4	指導員

設問２　シート「集計表」の次に示す箇所を、以下の指示及び順序に従い、関数を用いて求めなさい。

順序	対象範囲	設定内容	結果表示
(1)	E7：E19	「会員番号」の末尾文字が G の場合	ゴールド
		上記以外の場合	一般
(2)	F7：F19	「コース一覧」リストを参照して「コース名」を求める	
(3)	H7：H19	「コース一覧」リストを参照して「料金」を求める	
(4)	I7：I19	「会員種別」がゴールドで、かつ、「性別」が女または「支払方法」が前納の場合	「料金」の 40%
		「会員種別」がゴールドの場合	「料金」の 20%
		上記以外の場合	0
(5)	K7：K19	「会員番号」から、「指導員一覧」リストを参照して「指導員」を求める	
(6)	O8：O14	「コース名」ごとの「会員数」を求める	
(7)	N18:N19	「支払方法ごとの「割引後料金」の合計を求める	

設問３　シート「集計表」の次に示す箇所に、以下の指示に従い、表示形式を設定しなさい。

対象範囲	設定内容
O8：O14	「○人」となるように設定（数値が 0 の場合は「0 人」とする）
N18：N19	「○,○○○円」となるように設定

設問４　指定されたフォルダ「解答」に、「課題４（全角）」のファイル名で保存しなさい。

【解答例】

課題４：保存ファイル名「課題４」ワークシート「集計表」

アビリンパソコン教室会員一覧

会員番号	会員氏名	性別	会員種別	コース名	支払方法	料金(円)	割引料金(円)	割引後料金(円)	指導員
HR-WPC-S	深田　太郎	男	一般	ワープロコース	分割	5000	0	5000	堀内
AY-HPC-G	中島　次郎	男	ゴールド	ホームページ作成	前納	12000	4800	7200	青山
AY-HPC-S	秋山　花子	女	一般	ホームページ作成	分割	12000	0	12000	青山
KK-WPC-S	渡辺　みどり	女	一般	ワープロコース	分割	5000	0	5000	小林
HR-KSC-S	春田　浩	男	一般	キッズコース	分割	2000	0	2000	堀内
KS-WPC-S	太田　正子	女	一般	ワープロコース	分割	5000	0	5000	軽沢
AY-PPC-G	山田　敏夫	男	ゴールド	プログラミングコース	前納	30000	12000	18000	青山
KK-KSC-S	松田　義男	男	一般	キッズコース	前納	2000	0	2000	小林
KK-KSC-G	水上　剛	男	ゴールド	キッズコース	前納	2000	800	1200	小林
HR-PPC-G	市川　貴子	女	ゴールド	プログラミングコース	分割	30000	12000	18000	堀内
ST-ONW-G	井上　晴子	女	ゴールド	週１回コース	分割	7000	2800	4200	佐藤
ST-HPC-G	山下　清	男	ゴールド	ホームページ作成	分割	12000	2400	9600	佐藤
AY-HPC-G	高橋　杏子	女	ゴールド	ホームページ作成	分割	12000	4800	7200	青山

コース名別集計

コース名	会員数
プログラミングコース	2人
ワープロコース	3人
表計算コース	0人
ホームページ作成	4人
キッズコース	3人
週１回コース	1人
月２回コース	0人

支払方法別集計

支払方法	割引後料金(円)
分割	68,000円
前納	28,400円

計算式・関数式の入力は次のとおりとする。

E7　　: =IF(RIGHT(B7,1)="G","ゴールド","一般")
F7　　: =VLOOKUP(MID(B7,4,3),コース,2,FALSE)
H7　　: =VLOOKUP(MID(B7,4,3),コース,3,FALSE)
I7　　:
=IF(AND(E7="ゴールド",OR(D7="女",G7="前納")),H7*0.4,IF(E7="ゴールド",H7*0.2,0))
K7　　: =HLOOKUP(LEFT(B7,2),指導員,2,FALSE)
O8　　: =COUNTIF($F$7:$F$19,M8)
N18　　: =SUMIF($G$7:$G$19,M18,$J$7:$J$19)

表示形式の設定は次のとおりとする。

O8：O14　　:「0”人”」
N18：N19　　:「#,###”円”」又は「#,##0”円”」