

平成22年度

群馬県学校農業クラブ連盟

農業情報処理競技技術講習会

表計算処理・グラフ作成・考察文書処理

【問題】

群馬県学校農業クラブ連盟

群馬県学校農業クラブ連盟 農業情報処理競技技術講習会

表計算処理問題

- ◎ 別紙の資料1は、群馬県における作物別作付面積を示した資料である。
別紙の資料2は、群馬県における野菜類の作付面積規模別の農家数を示した資料である。
このデータをもとに以下の指示にしたがって、表1と表2を作成しなさい。

指示

〈全体について〉

- (1) 印刷は【印刷形式1】にならって表1と表2をA4用紙、横1枚に行いなさい。
- (2) 表全体のフォントは「MSゴシック」、サイズは「10ポイント」に設定しなさい。
- (3) 1行目に競技者番号・学校名・氏名を入力し、3行目から表を作成しなさい。
- (4) すべての数値データには3桁ごとにカンマをつけて表示しなさい。
- (5) 各表の表題・項目名・文字位置・罫線の体裁等は、すべて【印刷形式1】にならって整えなさい。また、罫線は線種を使い分けなさい。

〈表1〉

- (1) 資料1のデータをもとに表1を完成させなさい。
- (2) 作付面積の構成比率は、下記の計算式にしたがって求めなさい。ただし、「%」記号を付け小数第1位まで表示しなさい。
$$\text{作付面積の構成比率} = \text{作付面積計} \div \text{群馬県計}$$
- (3) 野菜類の作付け順位は、前橋市から安中市までのデータを野菜類の面積をもとに降順で順位を付けなさい。
- (4) 判定は、野菜類、花卉・花木類、種苗・苗木類の作付面積の合計が50,000a以上なら“***”を表示し、20,000a以上なら“**”を表示し、それ以外は空白としなさい。
- (5) セル証明①は、前橋市の野菜類の作付面積順位欄の関数文を入力しなさい。入力の方法は下記を参照すること。
- (6) セル証明②は、前橋市の判定欄の関数文を入力しなさい。入力の方法は下記を参照すること。

【入力の方法】

‘ (シングルコーテーション) を入力しその後ろに関数文を入力する。

〈表2〉

- (1) 資料2のデータをもとに表2を完成させなさい。ただし、野菜類別農家数計の多い野菜から順に入力した表にすること。
- (2) 農家数の構成比率は、下記の計算式にしたがって求めなさい。ただし、「%」記号を付け小数第1位まで表示しなさい。
$$\text{農家数の構成比率} = \text{作付面積別農家数計} \div \text{野菜類別農家数計}$$
- (3) 判定は、1.0ha以上の作付面積を有する農家数の合計が1,000戸以上なら“A”を表示し、500戸以上なら“B”を表示し、それ以外は“*”を表示させなさい。

群馬県学校農業クラブ連盟 農業情報処理競技技術講習会

グラフ作成問題

- ◎ 表計算処理問題で作成した〈表1〉、〈表2〉にもとづいて、以下の指示にしたがい、グラフを作成しなさい。

指示

〈全体について〉

- (1) 印刷は、【印刷形式2】にならってグラフ1とグラフ2をA4用紙、縦1枚に行いなさい。
- (2) グラフ全体のフォントは「MSゴシック」、サイズは「12ポイント」で設定しなさい。
- (3) 1行目に競技者番号・学校名・氏名を入力し、3行目からグラフを作成しなさい。
- (4) 各グラフの表題・文字位置の体裁は、【印刷形式2】にならって整えなさい。
- (5) 下記に示す設定以外は、自動的に設定された形式でよい。
- (6)

〈グラフ1〉

- (1) 左上に「グラフ1」と入力しなさい。
- (2) タイトルは「稲と野菜の作付面積」とし、サイズは「16ポイント」で設定しなさい。
- (3) 横軸タイトル(ラベル)は「市名」としなさい。
- (4) 縦軸タイトル(ラベル)は「面積(a)」とし、文字方向を縦向きにしなさい。
- (5) 「凡例」を右側につけなさい。

〈グラフ2〉

- (1) 左上に「グラフ2」と入力しなさい。
- (2) タイトルは「農家数の構成比率」とし、サイズは「16ポイント」で設定しなさい。
- (3) データラベルの値を表示しなさい。
- (4) 凡例マーカーを表示しなさい。
- (5) 「凡例」を右側につけなさい。

考察文書処理問題

◎ 次の考察文書を、以下の指示にしたがい作成しなさい。

指示

- (1) 以下の文章を入力し、資料及び作成した表にもとづいて、() 部分に適当な語句または数値を入れて文章を完成させなさい。語句または数値を入れる部分には解答文にも () をつけなさい。
- (2) 印刷は、A4用紙、縦1枚に行いなさい。印刷時の上下左右のマージンは30mmとし、ページ数はつけない。
- (3) 1行の文字数は35文字、横書きに設定しなさい。また、フォントは「MS明朝」、サイズは標準の「10.5ポイント」で設定しなさい。
- (4) 1行目に競技者番号・学校名・氏名を入力し、文書タイトルは3行目に、本文は5行目から入力しなさい。
- (5) 文書タイトルはセンタリングし、フォントを「MSゴシック」、文字サイズを「14ポイント」とし、アンダーラインをつけなさい。
- (6) アンダーライン部分の数値に端数が生じた場合は、表記単位未満四捨五入で記入しなさい。
- (7) 入力は、数値・アルファベットを含めてすべて全角で行いなさい。また、数値の箇所カンマ「,」やピリオド「.」が必要な場合は入力すること。

【参考文書】

群馬県における作付面積等の概要について

群馬県における作物別作付面積は表1の通りである。群馬県の作付面積合計は() aである。前橋市は作付面積の合計が() aであり作付面積の構成比率は() %を占めている。特に稲、芋類、豆類、花卉・花木類の作付面積が多くなっている。伊勢崎市は作付面積の構成比率が() %を占めており特に() の作付面積が多くなっている。

また、野菜類、花卉・花木類、種苗・苗木類の作付面積合計が50,000 a以上の市は() 市と() 市であり、20,000 a以上の市が() 市と() 市である。

群馬県における野菜類の作付面積規模別の農家数は表2の通りである。野菜類別農家数が最も多い野菜は() で() 戸である。次いでなす、ハクサイ、キャベツ、トマト、レタスと続く。キャベツは2.0 ha以上の農家数が() 戸と他の野菜類と比べて多く大規模経営の野菜といえる。一方、なすは0.3 ha未満の農家数が3,091戸であり小規模経営の野菜といえる。作付面積別農家数の合計では() ha規模の農家数が8,300戸と一番多く、構成比率は36.3%を占めている。2.0 ha以上の大規模経営農家数は1,537戸で6.7%を占める。

また、1.0 ha以上の作付面積を有する農家数が500戸以上の野菜は() と() である。

【資料1】 群馬県における作物別作付け面積

単位：a

| | 稲 | 芋類 | 豆類 | 野菜類 | 花卉・花木類 | 種苗・苗木類 | その他 |
|------|---------|--------|--------|-----------|--------|--------|---------|
| 前橋市 | 184,373 | 3,022 | 9,208 | 70,690 | 14,392 | 940 | 178,350 |
| 高崎市 | 70,308 | 205 | 604 | 7,753 | 622 | 81 | 74,321 |
| 桐生市 | 1,729 | 321 | 18 | 3,484 | 324 | 41 | 58 |
| 伊勢崎市 | 96,200 | 1,125 | 1,148 | 160,367 | 1,338 | 401 | 118,391 |
| 太田市 | 116,394 | 253 | 762 | 18,479 | 1,198 | 35 | 74,210 |
| 沼田市 | 22,449 | 367 | 2,005 | 19,351 | 654 | 496 | 19,052 |
| 館林市 | 148,686 | 89 | 166 | 15,708 | 844 | 48 | 56,204 |
| 渋川市 | 4,648 | 281 | 129 | 5,620 | 685 | 25 | 6,930 |
| 藤岡市 | 41,016 | 628 | 459 | 14,473 | 1,258 | 110 | 38,110 |
| 富岡市 | 7,426 | 1,223 | 199 | 19,759 | 1,798 | 474 | 20,721 |
| 安中市 | 27,965 | 432 | 110 | 9,220 | 1,100 | 267 | 17,510 |
| 他町村計 | 623,504 | 21,258 | 23,471 | 1,025,112 | 36,689 | 7,233 | 557,921 |

【資料2】 群馬県における野菜類の作付け面積規模別の農家数

単位：戸

| | トマト | なす | キュウリ | キャベツ | ハクサイ | レタス |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.1ha未満 | 435 | 1,052 | 908 | 312 | 712 | 36 |
| 0.1～0.3ha | 1,287 | 2,039 | 2,051 | 1,073 | 1,599 | 251 |
| 0.3～0.5ha | 632 | 914 | 1,143 | 534 | 729 | 131 |
| 0.5～1.0ha | 604 | 847 | 914 | 547 | 629 | 205 |
| 1.0～1.5ha | 194 | 256 | 216 | 212 | 218 | 70 |
| 1.5～2.0ha | 86 | 122 | 105 | 122 | 103 | 31 |
| 2.0ha以上 | 103 | 93 | 98 | 730 | 276 | 237 |

【印刷形式1】

競技者番号〇〇 学校名 群馬県立〇〇高等学校 氏名〇〇〇〇

表1 群馬県における作物別作付面積

| | 稲 (a) | 芋類 (a) | 豆類 (a) | 野菜類 (a) | 花卉 花木類 (a) | 種苗 苗木類 (a) | その他 (a) | 作付面積計 (a) | 作付面積 の構成比率 (%) | 野菜類の作 付面積順位 | 判定 |
|------|----------|-----------|-----------|------------|------------------|------------------|------------|--------------|----------------------|----------------|------|
| 前橋市 | | | | | | | | | | | |
| 高崎市 | | | | | | | | | | | |
| 桐生市 | | | | | | | | | | | |
| 伊勢崎市 | | | | | | | | | | | |
| 太田市 | | | | | | | | | | | |
| 沼田市 | | | | | | | | | | | |
| 館林市 | | | | | | | | | | | |
| 渋川市 | | | | | | | | | | | |
| 藤岡市 | | | | | | | | | | | |
| 富岡市 | | | | | | | | | | | |
| 安中市 | | | | | | | | | | | |
| 他町村計 | | | | | | | | | | ---- | ---- |
| 群馬県計 | | | | | | | | | 100.0% | ---- | ---- |

| | |
|-------|--|
| セル証明① | |
| セル証明② | |

表2 群馬県における野菜類の作付面積規模別の農家数

(単位:戸)

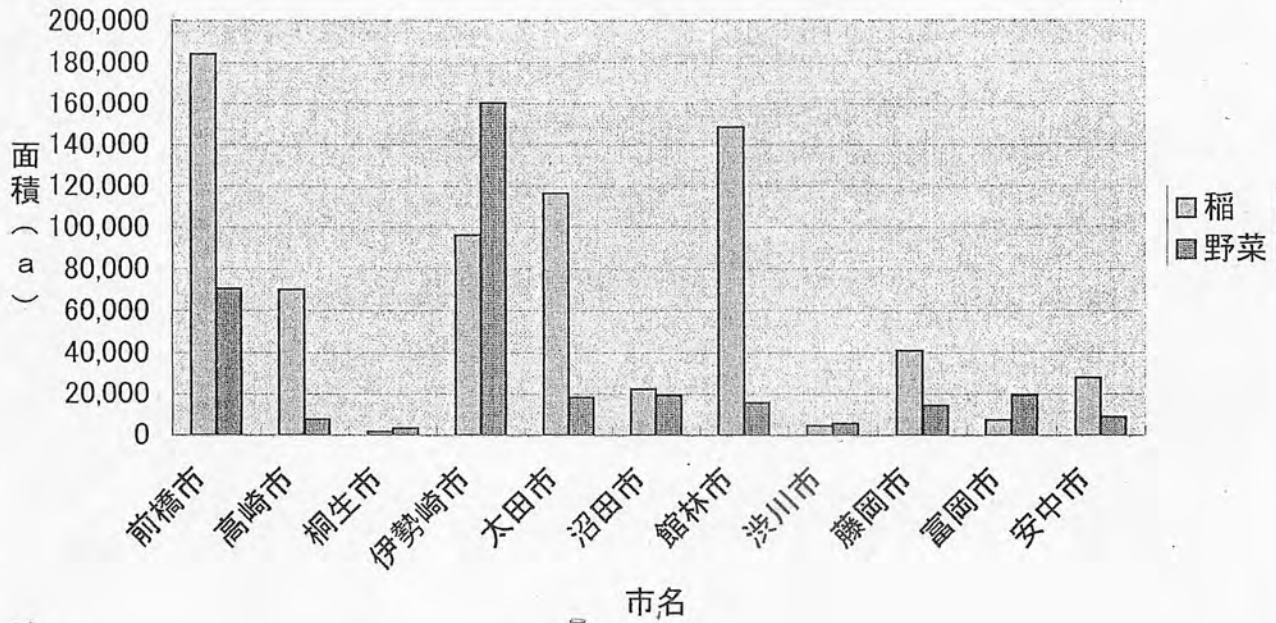
| | 0.1ha未満 | 0.1~0.3ha | 0.3~0.5ha | 0.5~1.0ha | 1.0~1.5ha | 1.5~2.0ha | 2.0ha以上 | 野菜類別 農家数計 | 判定 |
|-----------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|--------------|------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 作付面積別 農家数計 | | | | | | | | | ---- |
| 農家数の 構成比率(%) | | | | | | | | 100.0% | ---- |

【印刷形式2】

競技者番号〇〇 学校名 群馬県立〇〇高等学校 氏名〇〇〇〇

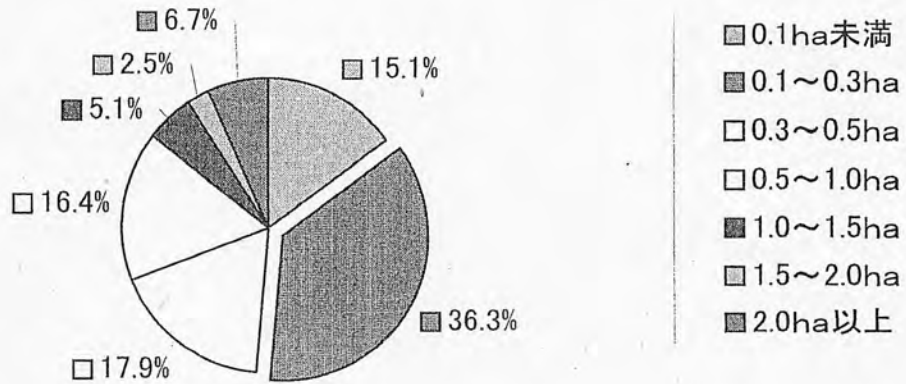
グラフ1

稲と野菜の作付面積



グラフ2

農家数の構成比率



平成22年度

群馬県学校農業クラブ連盟

農業情報処理競技技術講習会

情報知識

【 問 題 】

- 1 合図があるまで、問題用紙を開いてはいけません。
- 2 注意事項をよく読み、指示に従ってください。
- 3 競技時間は10分です。
- 4 競技終了後には、問題用紙・解答用紙ともに回収します。
- 5 指示に従って、競技者番号・学校名・氏名を記入して下さい。

| | |
|-------|------|
| 競技者番号 | |
| 学 校 名 | 高等学校 |
| 氏 名 | |

平成21年度 群馬県学校農業クラブ連盟 農業情報処理競技講習会

情報知識【問題用紙】

※ 答えは全て解答用紙に記入しなさい。

※ 問題1～14は該当する番号を選び、問題15、16、17は適切な語句を答えなさい。

1 10進法の「9」を2進法で表したものはどれか。

- ① 1101 ② 0111 ③ 1001 ④ 1011

2 グラフの種類において、一つの項目の中で、複数要素の比率を見るときに用いられるものは何か。

- ①棒グラフ ②円グラフ ③折れ線グラフ ④積み上げグラフ

3 ワードプロソフトの基本機能に該当しないものはどれか。

- ① 印刷機能 ② 作図機能 ③ 編集機能 ④ 入力機能

4 JISで標準化された流れ図記号のうちキーボード入力を示すものはどれか。

- ①  ②  ③  ④ 

5 動画データファイルの形式に適するものはどれか。

- ① AVI ② WAVE ③ JPEG ④ mp3

6 WWWで情報収集を行う場合、自分の知りたい情報がどこにあるか探す必要がある。この手助けをしてくれるシステムを何というか。

- ① プロトコル ② ブラウザ ③ URL ④ 検索エンジン

7 商品につけられているバーコードを読み取ることにより商品を管理するシステムを何というか。

- ① EC ② EDI ③ POS ④ ATM

8 1つのメールを同時に複数の人に送信するさいに、それぞれの受信者がお互いのメールアドレスを知られないように送信する方法をなんというか。

- ①CC ②SC ③BCC ④BSC

9 地理情報システムとして農場の管理などに利用が期待されている用語はどれですか。

- ①EDI ②GIS ③POS ④GPS

10 コンピュータの処理装置(頭脳)にあたる部分はどれか。

- ①CPU ②ROM ③CRT ④RAM

11 情報を相手にわかりやすく伝達する方法として、パソコンを用いて文字や絵、グラフなどのスライドを作成して視覚的に情報を伝えることを何というか。

- ①ワードプロセッサ ②プレゼンテーション ③アニメーション ④フローチャート

12 どこにいても、どんな時間でも、情報を受信・処理・活用できるネットワーク環境社会を何というか。

- ①IT社会 ②ユビキタス社会 ③マルチメディア社会 ④オンライン社会

13 磁気とレーザー光の併用によりデジタル信号を記録する記憶装置はどれか。

- ①MO装置 ②CD-ROM装置 ③HD装置 ④FD装置

5. 農業情報処理競技会

農業情報処理競技会は、教科の学習や学校農業クラブ活動をとおして得た情報処理に関する知識、技術を競い合い、専門的な能力を高め、農業クラブ員としての資質や、技術の教条を図ることを目的とする。

1. 競技内容

農業情報処理競技に関する基礎的な知識を問うとともに、パーソナルコンピュータを使用した表計算処理・グラフ作成ならびに考察文書処理を行う。

2. 選手

選手は各都道府県連盟（県連盟）が選出した農業クラブ員とし、各県連盟2名まで参加できるものとする。ただし、全国大会を開催するブロックは、各県連盟3名まで参加できるものとする。

3. 審査および審査員

- (1) 審査員は、最優秀(1名)、優秀(出場者の1/3程度)選出する。
- (2) 審査員は競技に対する指導講評を行う。
- (3) 審査員は、校長・教頭・教員および学校農業クラブに理解の深い学識経験者とする。
- (4) 審査員のほかに審査補助員をおくことができる。

4. 表彰

入賞者に対して表彰を行う。

5. 競技実施方法

| 競技内容 | 競技時間 | 競技方法 |
|--------------------------|------|--|
| 情報知識 | 10分 | 農業情報処理に関する基礎的な知識について問題を解く。 |
| 表計算処理 グラフ作成 考察文書処理 | 60分 | 指示された内容に従い、与えられたデータを処理し、表およびグラフ作成する。それらを参考にして考察を行い、文書を作成する。 「表計算処理」→「グラフ作成」→「考察文書処理」の順番で処理する。競技時間には印刷時間を含む。ただし、競技終了時点で印刷中のものは有効とする。 |

6. 問題作成基準(出題範囲)

| 情報知識 | 表計算処理・グラフ作成 | 考察文書処理 |
|--|--|---|
| <p>① 出題 「農業情報処理」の教科書より、基本的な事柄について出題する。</p> | <p>① 出題 「農業情報処理」の教科書より、表計算処理・グラフ作成の基本と、応用技術を出題する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文字位置（左詰め／中央揃え／右詰め） ・列表示（列挿入・列削除・列幅変更） ・行表示（行挿入・行削除・行幅変更） ・四則演算、比率 ・基本的関数 合計（SUM）、平均（AVERAGE）最大値（MAX）、最小値（MIN）、順位付け（RANK）条件判定（IF）、件数（COUNT、COUNTA）等 ・カンマ、%表示、小数部分の桁数指定 ・複写、移動 ・並び替え ・度数分布 ・罫線 ・グラフ <p>② 印刷用紙 ・A4用紙</p> | <p>① 出題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文字入力の正確性 ・表、グラフの読解力 ・550～650文字程度の現代文1行35文字（全角）に設定 ・編集作業 文字位置 文字の大きさ アンダーライン <p>②印刷用紙 ・A4用紙（縦置き）</p> |

7. 採点基準

- (1) 情報知識 (100点)、表計算処理 (500点)、グラフ作成 (200点)、考察文書処理 (200点) の合計 (1000点) とする。ただし、提出物から判断して、関連する表・グラフが作成されていない場合は、考察文書の該当箇所の点を加えない。
- (2) ① 情報知識
知識問題に対して、正しく解答されているかを中心に採点する。
- ② 表計算処理
設問にもとづいて、正しくデータ処理ができていないかを中心に採点する。
- ③ グラフ作成
指示されたとおりのデータを処理し、見やすくグラフが作成されているかどうかを中心に採点する。
- ④ 考察文書処理
考察文書が問題に対して、正しく処理が行われているかを中心に採点する。
- ⑤ 印刷
表計算処理、グラフ作成、考察文書処理の印刷は、各々1枚 (片面) とする。印刷用紙は予備2枚を含め5枚とする。それ以上の使用は減点とする。また、濃淡や用紙の汚れは採点に含めない。

8. 使用機器および実施細目

- (1) 情報知識競技
使用機器は筆記用具のみとし、選手の持ち込みとする。
- (2) 表計算処理・グラフ作成・考察文書処理競技
 - ① 使用機器は選手の持ち込みとし、機器の搬入・搬出まで選手の責任において行う。
 - ② 使用機器はパーソナルコンピュータ (本体、ディスプレイ、キーボード (含テンキー)、マウス、プリンタ) とし、メーカー、機種等は制限しない、(ただし、電気容量などに関することについては、「全国大会実施要項」に基づく。)
 - ③ プリンタはA4用紙の印刷が可能な機種を準備する。プリンタは1人1台使用とし、共有は認めない。
 - ④ 使用するアプリケーションソフトは自由である。大会事務局は、使用するソフトウェアのトラブル等 (競技中含む) については、一切関与しない。
 - ⑤ 競技に必要な印刷用紙等は、大会事務局で準備し当日配布する。
 - ⑥ 原稿台、延長コード、筆記用具は必要に応じて使用してもよい。
 - ⑦ 上記以外の機器・器具等の使用は認めない。

9. 一般注意事項

- (1) 競技中、一切の指導・助言を受けることはできない。
- (2) 競技中はすべて審査員・係員の指示に従う。
- (3) 競技中、選手以外は競技場内に立ち入ってはいけない。
- (4) 機器の設置・調整は所定の時間内に行う。ただし、選手以外の者のかかわりを規制しない。競技開始以降は選手の責任とする。