

2006年9月24日実施

平成18年度（第35回）
情報処理検定試験
第3級 試験問題

注意事項

1. 監督者の指示があるまで、試験問題に手を触れないでください。
2. 試験問題は6ページあります。
3. 解答はすべて解答用紙に記入します。
4. 電卓などの計算用具は使用できません。
5. 筆記用具などの物品の貸借はできません。
6. 問題用紙の回収については監督者の指示にしたがってください。
7. 制限時間は40分です。

主催 財団法人 全国商業高等学校協会

【1】 次の説明文に最も適した答えをア、イ、ウの中から選び、記号で答えなさい。

1. 2進数の1011を10進数で表したものの。

ア. 3

イ. 11

ウ. 22

2. 千分の1秒を表す時間の単位。

ア. ms

イ. μ s

ウ. ns

3. 音楽用コンパクトディスクをコンピュータのデータ記録用に応用したもので、読み取り専用のもの。

ア. CD-ROM

イ. CD-R

ウ. CD-RW

4. 基本ソフトウェアとミドルウェアからなり、コンピュータを効率的かつ容易に使えるようにするためのソフトウェア。

ア. フォーマット

イ. システムソフトウェア

ウ. アプリケーションソフトウェア

5. コンピュータを操作するためのディスプレイ上の小さな絵文字。

ア. バーコード

イ. ワイルドカード

ウ. アイコン

【2】 次のA群の語句に最も関係の深い説明文をB群から選び、記号で答えなさい。

A群

1. マウス
2. フォルダ
3. 集中処理
4. 電子メール
5. コンピュータウイルス

B群

- ア. 1台の大型コンピュータが、ネットワークに接続された複数のコンピュータからデータを集めて処理する形態。
- イ. ファイル名の末尾にあり、ファイルの種類を表す文字列。
- ウ. ネットワークに接続された複数のコンピュータが、分担してデータを処理する形態。
- エ. ファイルを目的に応じて分類し、管理するための保管場所。
- オ. プログラムやデータに対して、何らかの障害を及ぼすプログラム。
- カ. 光を感知する半導体を用いて画像を電気信号に変換し、記録する装置。
- キ. インターネットに接続して、特定の相手と手紙のように情報を送受信できるサービス。
- ク. 不正にシステムに侵入し、犯罪的な行為を行う者。
- ケ. Webページを表示するためのソフトウェア。
- コ. 机上で操作し、装置の底にあるボールの回転や光学的な認識により、画面のポインタを移動させる入力装置。

【3】 次の文の(1)から(5)に最も適した答えを解答群から選び、記号で答えなさい。

複数のコンピュータ同士を結ぶネットワークは、処理を要求しサービスの提供を受ける(1)と要求に応じたサービスを提供する(2)で構成されることが多い。これらのネットワークを相互に接続した地球規模の巨大なネットワークを(3)という。

この接続に利用される回線の1つに、音声のような連続性のある信号でデータのやり取りをする(4)回線がある。(4)回線を利用する場合、コンピュータとその回線の間信号を変換する(5)が必要である。

解答群

ア. URL

イ. インターネット

ウ. LAN

エ. デジタル

オ. クライアント

カ. サーバ

キ. プロバイダ

ク. モデム

ケ. チャット

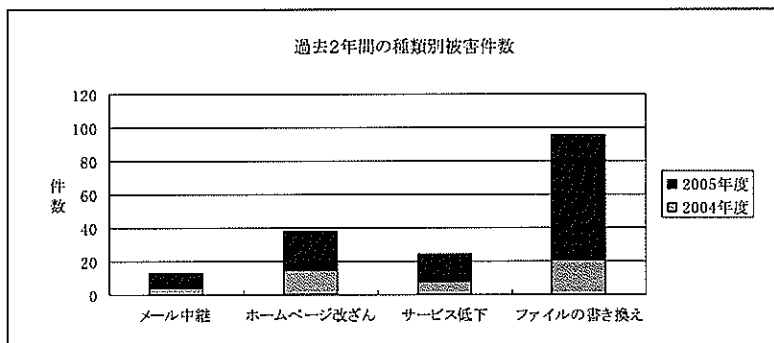
コ. アナログ

【4】 次の表は、情報処理推進機構に届け出のあった不正アクセスの被害状況を種類別に集計したものである。各問いの答えをア、イ、ウの中から選び、記号で答えなさい。

| | | | | | | |
|----|------------|--------|--------|--------|--------|----|
| | A | B | C | D | E | F |
| 1 | | | | | | |
| 2 | 不正アクセス被害状況 | | | | | |
| 3 | 単位：件 | | | | | |
| 4 | 種類 | 2002年度 | 2003年度 | 2004年度 | 2005年度 | 合計 |
| 5 | メール中継 | 16 | 9 | 4 | 9 | ※ |
| 6 | ホームページ改ざん | 30 | 15 | 15 | 23 | ※ |
| 7 | サービス低下 | 15 | 7 | 8 | 16 | ※ |
| 8 | ファイルの書き換え | 77 | 47 | 21 | 75 | ※ |
| 9 | その他 | 129 | 68 | 37 | 74 | ※ |
| 10 | 合計 | ※ | ※ | ※ | ※ | ※ |

(表1)

(注) ※印は、値の表記を省略している。



(図1)

問1. 表1のA2に入力されている内容をA2に残さずにB2に移動したい。その際に行う操作を答えなさい。

- ア. コピー&ペースト イ. カット&ペースト ウ. スクロール

問2. 表1のB5に入力した値が誤りであることが判明し、13と訂正したところ、他のセルの値が変更された。再計算機能により変更されたセルの数を答えなさい。

- ア. 1 イ. 2 ウ. 3

問3. 図1のグラフを作成する際に指定するデータ範囲のうち、最も適切なものを答えなさい。

- ア. A4:A8とD4:E8 イ. A4:E8 ウ. A4:A8とF4:F8

問4. 図1のグラフの種類を答えなさい。

- ア. 折れ線グラフ イ. 積層グラフ ウ. レーダーチャート

問5. 表1のE列とF列の間に「2006年度」のデータを追加するために1列分の空白列を挿入したい。これを実行するための正しい指定方法を答えなさい。

ア.

| | |
|---|---|
| E | F |
| | |

(E列を選択)

イ.

| | |
|---|---|
| E | F |
| | |

(E列とF列を選択)

ウ.

| | |
|---|---|
| E | F |
| | |

(F列を選択)

【5】 次の表は、4つの映画館における1日の入場者数一覧表である。処理条件にしたがって、各問いの答えを解答群から選び、記号で答えなさい。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|----|
| 1 | 入場者数一覧表 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | 単位：人 | | | | | | | |
| 5 | 開始時間 | 1号館 | 2号館 | 3号館 | 4号館 | 合計 | 平均 | 備考 |
| 6 | 10:00 | | | 145 | 188 | 333 | 167 | |
| 7 | 12:30 | 50 | 64 | 167 | 200 | 481 | 120 | |
| 8 | 15:00 | 83 | 90 | 208 | 236 | 617 | 154 | * |
| 9 | 17:30 | 90 | 112 | 208 | 236 | 646 | 162 | * |
| 10 | 20:00 | | 112 | 180 | 208 | 500 | 167 | * |
| 11 | 計 | 223 | 378 | 908 | 1,068 | 2,577 | | |
| 12 | 上映回数 | 3 | 4 | 5 | 5 | 17 | | |
| | | | | | 最大値 | 646 | | |

処理条件

- 「1号館」から「4号館」の入場者数をB5～E9に入力する。上映していない場合は何も入力しない。
- 10行目の「計」は、各館の合計を求める。
- 11行目の「上映回数」は、各館の入場者数が入力されているセルの数を求める。
- F列の「合計」は、B列からE列の合計を求める。
- G列の「平均」は、B列からE列の平均を求める。ただし、整数部のみ表示するように設定されている。
- H列の「備考」は、F列の「合計」が500以上の場合は、半角文字の*を表示する。
- F12の「最大値」は、開始時間ごとの合計に対する最大値を求める。

問1. B11に設定する式を答えなさい。

問2. F5に設定する式を答えなさい。

問3. G5に設定する式を答えなさい。

問4. H5に設定する式を答えなさい。

問5. F12に設定する式を答えなさい。

解答群

- | | |
|------------------------|--------------------|
| ア. =MAX(F5:F11) | イ. =MAX(F5:F9) |
| ウ. =AVERAGE(B5:E5) | エ. =AVERAGE(B5:F5) |
| オ. =IF(F5<=500,"","*") | カ. =SUM(B5:E5) |
| キ. =IF(F5>=500,"*","") | ク. =COUNT(B5:E5) |
| ケ. =COUNT(B5:B9) | コ. =SUM(B5:B9) |

【6】 次の表は、あるスーパーマーケットにおけるトマトの商品番号、商品名、産地、単価、売上数からなるリレーショナル型データベースを示したものである。各問いの答えを解答群から選び、記号で答えなさい。

表 1

| 商品番号 | 商品名 | 産地 | 単価 |
|------|----------|-----|-----|
| T101 | 完熟型トマト | 兵庫 | 220 |
| T102 | ファーストトマト | 愛知 | 160 |
| T103 | フルーツトマト | 高知 | 380 |
| T104 | ミニトマト | 北海道 | 135 |

(円/パック)

表 2

| 商品番号 | 売上数 |
|------|-----|
| T101 | 31 |
| T102 | 12 |
| T103 | 10 |
| T104 | 15 |

(パック)

表 3

| 商品名 | 産地 |
|----------|-----|
| 完熟型トマト | 兵庫 |
| ファーストトマト | 愛知 |
| フルーツトマト | 高知 |
| ミニトマト | 北海道 |

表 4

| 商品番号 | 単価 | 売上数 |
|------|-----|-----|
| T103 | 380 | 10 |
| T102 | 160 | 12 |
| T104 | 135 | 15 |
| T101 | 220 | 31 |

表 5

| 商品番号 | 商品名 | 産地 | 単価 |
|------|-----|----|----|
| ※ | ※ | ※ | ※ |
| ∩ | ∩ | ∩ | ∩ |
| ※ | ※ | ※ | ※ |

(注) ※印は、値の表記を省略している。

- 問 1. 表 1 の「単価」のように同じ性質を持つ、列方向のデータの名称を答えなさい。
- 問 2. 表 3 は、表 1 から「商品名」と「産地」を取り出して作成したものである。このような表を作成するリレーショナル型データベースの基本操作を答えなさい。
- 問 3. 表 4 は、表 1 と表 2 から「商品番号」が一致するデータを検索し、さらに「売上数」をキーにして並べ替えたものである。このように複数の表から共通項目をもとにして新しい表を作成するリレーショナル型データベースの基本操作を答えなさい。
- 問 4. 表 4 は、「売上数」がどのような順番に並んでいるか答えなさい。
- 問 5. 表 5 は、表 1 から「単価」が 200 円以上のデータを取り出して作成する。取り出されるデータの件数を答えなさい。

解答群

| | | | | |
|------------|----------|--------|---------|------|
| ア. 降順 (逆順) | イ. フィールド | ウ. クエリ | エ. 結合 | オ. 2 |
| カ. 昇順 (正順) | キ. レポート | ク. 射影 | ケ. テーブル | コ. 1 |

【7】 生徒会会計のAさんは、体育祭が終了したので、生徒会顧問の先生と体育祭予算の決算状況を調査することになった。次の資料と会話にもとづいて、各問いに答えなさい。

| 資料1 予算 | |
|--------|---------|
| クラス分配金 | 315,000 |
| パネル作成 | 90,000 |
| 用具調達 | 115,000 |
| 本部備品 | 50,000 |
| 消耗品 | 30,000 |

| 資料2 決算 | |
|--------|---------|
| クラス分配金 | 235,630 |
| パネル作成 | 52,000 |
| 用具調達 | 112,500 |
| 本部備品 | 48,500 |
| 消耗品 | 29,860 |

先生：来年の予算配分の参考にしたいので、資料1と資料2から予算と決算の各合計を求めてください。また、決算について、合計に対する各項目の割合を「割合(%)」として求めてください。ただし、小数第1位まで表示するように設定してください。

〈Aさんは表1を作成して、先生に提示した。〉

| | A | B | C | D |
|----|-----------|---------|---------|-------|
| 1 | 体育祭予算執行状況 | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | 項目 | 予算 | 決算 | 割合(%) |
| 5 | クラス分配金 | 315,000 | 235,630 | 49.2 |
| 6 | パネル作成 | ① | 52,000 | ※ |
| 7 | 用具調達 | 115,000 | ② | ※ |
| 8 | 本部備品 | 50,000 | 48,500 | ※ |
| 9 | 消耗品 | 30,000 | 29,860 | ※ |
| 10 | 合計 | 600,000 | 478,490 | ※ |

※印は、エラーの表記を省略している。
(表1)

Aさん：D5に「=C5*100/C10」の式を入力して、D6～D10にコピーしましたが、エラーが表示されてしまいました。

先生：D6の式をよく見直してください。

Aさん：・・・あっ、そうでした。すぐに修正します。

先生：よく気がつきましたね。では、E列に「予算」から「決算」を差し引いて「残額」を求めてください。

Aさん：はい。

〈Aさんは表1を修正して、表2を先生に提示した。〉

| | A | B | C | D | E |
|----|-----------|---------|---------|-------|---------|
| 1 | 体育祭予算執行状況 | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | 項目 | 予算 | 決算 | 割合(%) | 残額 |
| 5 | クラス分配金 | 315,000 | 235,630 | 49.2 | ④ |
| 6 | パネル作成 | ① | 52,000 | 10.9 | 38,000 |
| 7 | 用具調達 | 115,000 | ② | 23.5 | 2,500 |
| 8 | 本部備品 | 50,000 | 48,500 | ③ | 1,500 |
| 9 | 消耗品 | 30,000 | 29,860 | 6.2 | 140 |
| 10 | 合計 | 600,000 | 478,490 | 100.0 | 121,510 |

(表2)

先生：F列に各項目について、予算に対する決算の割合を「執行率(%)」として求めてください。ただし、小数第1位未満を切り捨て、小数第1位まで表示してください。次に、「執行率(%)」の最小値をF12に表示させてください。

Aさん：わかりました。

〈Aさんは表2を修正して、表3を先生に提示した。〉

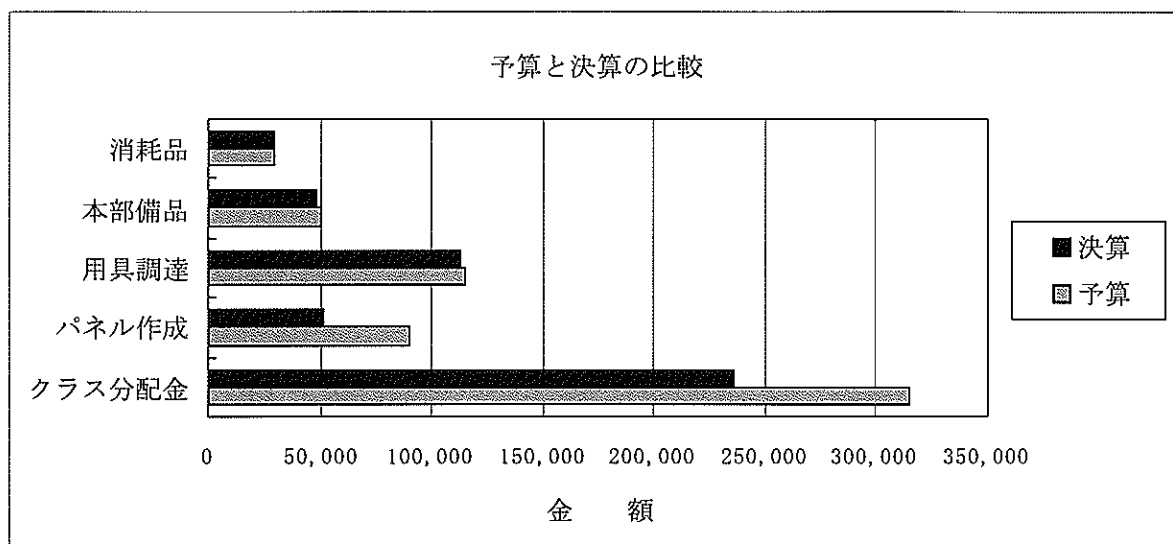
| | A | B | C | D | E | F |
|----|-----------|---------|---------|-------|---------|--------|
| 1 | 体育祭予算執行状況 | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | 項目 | 予算 | 決算 | 割合(%) | 残額 | 執行率(%) |
| 5 | クラス分配金 | 315,000 | 235,630 | 49.2 | ④ | 74.8 |
| 6 | パネル作成 | ① | 52,000 | 10.9 | 38,000 | 57.7 |
| 7 | 用具調達 | 115,000 | ② | 23.5 | 2,500 | 97.8 |
| 8 | 本部備品 | 50,000 | 48,500 | ③ | 1,500 | 97.0 |
| 9 | 消耗品 | 30,000 | 29,860 | 6.2 | 140 | ⑤ |
| 10 | 合計 | 600,000 | 478,490 | 100.0 | 121,510 | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | 最小執行率 |

74.8 (表3)

先生：それでは、予算と決算の比較ができるグラフを作成してください。

Aさん：わかりました。

〈Aさんはグラフを作成して、先生に提示した。〉



(図1)

問1. 表1のD6～D10のエラーを修正する方法として正しいものをア、イ、ウの中から選び、記号で答えなさい。

ア. D5の式でC5とC10を絶対番地にしてから、D6～D10にコピーする。

イ. D5の式でC5を絶対番地にしてから、D6～D10にコピーする。

ウ. D5の式でC10を絶対番地にしてから、D6～D10にコピーする。

問2. 表3のF5に入力されている式をア、イ、ウの中から選び、記号で答えなさい。

ア. =ROUNDDOWN(C5*100/B5, 1)

イ. =ROUND(C5*100/B5, 1)

ウ. =ROUNDUP(C5*100/B5, 1)

問3. 表3のF12に入力されている式をア、イ、ウの中から選び、記号で答えなさい。

ア. =MAX(F5:F9)

イ. =MIN(F5:F9)

ウ. =AVERAGE(F5:F9)

問4. 表3から図1のグラフを作成する際に指定するデータ範囲のうち、最も適切な範囲をア、イ、ウの中から選び、記号で答えなさい。

ア. A4:F9

イ. A4:C9

ウ. A4:B9とE4:E9

問5. 図1のグラフから読み取ることのできる正しいものをア、イ、ウの中から選び、記号で答えなさい。

ア. 用具調達の決算はクラス分配金の決算の3分の1である。

イ. 消耗品の決算の金額が他の決算額と比べて最も大きい。

ウ. クラス分配金は予算と決算の差額が最も大きい。

問6. 表3の①～⑤に表示されるデータを解答群から選び、記号で答えなさい。

解答群

ア. 95.5

イ. 315,000

ウ. 10.1

エ. 90,000

オ. 77,560

カ. 79,370

キ. 15.6

ク. 112,500

ケ. 30,000

コ. 99.5

主催 財団法人 全国商業高等学校協会

平成18年度 (第35回) 情報処理検定試験 第3級
解答用紙

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| 【1】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| 【2】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 【3】 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|
| 【4】 | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|
| 【5】 | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|
| 【6】 | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|
| 【7】 | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 |
| | | | | | |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 問6 | | | | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | | | | |

| | |
|-------|------|
| 試験場校名 | 受験番号 |
| | |

| |
|------|
| 得点合計 |
| |

主催 財団法人 全国商業高等学校協会

平成18年度 (第35回) 情報処理検定試験 第3級
審査基準

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|-------------|
| 【1】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 各2点 計10点 |
| | イ | ア | ア | イ | ウ | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|-------------|
| 【2】 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 各2点 計10点 |
| | コ | エ | ア | キ | オ | |

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| 【3】 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | 各2点 計10点 |
| | オ | カ | イ | コ | ク | |

| | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|-------------|
| 【4】 | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 | 各3点 計15点 |
| | イ | ウ | ア | イ | ウ | |

| | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|-------------|
| 【5】 | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 | 各3点 計15点 |
| | ケ | カ | ウ | キ | イ | |

| | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|-------------|
| 【6】 | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 | 各3点 計15点 |
| | イ | ク | エ | カ | オ | |

| | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|-------------|
| 【7】 | 問1 | 問2 | 問3 | 問4 | 問5 | 各3点 計15点 |
| | ウ | ア | イ | イ | ウ | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|-------------|
| 問6 | | | | | 各2点 計10点 |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| エ | ク | ウ | カ | コ | |

| | |
|-------|------|
| 試験場校名 | 受験番号 |
| | |

| |
|------|
| 得点合計 |
| 100 |