

平成 18 年度

# 入 試 問 題

## 情 報 【457】

試験開始の合図があるまでに、次の注意事項をよく読んでください。

1. 試験開始の合図があるまで、問題用紙を開かないでください。
2. 机の上には、受験票・鉛筆・シャープペンシル・消しゴム・鉛筆削り（電動式は除く）・腕時計（時刻表示機能だけのもの）・眼鏡以外のものは置かないでください。
3. 問題用紙・解答用紙の両方に必ず志望学部（学校）・志望学科（専攻）・志望コース・受験番号・氏名・フリガナを記入してください。提出の前に記入漏れがないか再度確認してください。
4. 5 問題中 4 問題を選択し、解答してください。
5. 選択した問題については、解答用紙左端の選択欄に○を必ず記入してください。
6. 試験中に問題用紙の印刷不鮮明・ページの落丁・乱丁に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせてください。
7. 問題用紙の余白等は適宜利用して構いません。
8. 解答はすべて解答用紙の所定欄に記入してください。
9. 配布された問題用紙・解答用紙は試験終了後回収しますので、持ち帰らないでください。

◇携帯電話・PHSなどは、電源を切った上でカバン等の中にしまってください。

志望学部(学校)	志 望 学 科 (専攻)	志望コース	受 験 番 号	フリ ガナ	
	( )			氏名	



〔 1 〕 次の文章の空欄 (ア) ～ (ク) にあてはまる最も適切な語句を【解答群】から1つずつ選び、解答欄に(1)～(12)の番号で答えなさい。

経済学部の太郎君達3人は、ゼミの課題研究で「地球温暖化と排出権ビジネス」をテーマに選び、研究することにした。大学の図書館で文献検索システムを使って目的とする本を探すことにした。調べてみるとかなり多くの書籍が出版されており、貸し出し中の本もかなりある。そこで次に、インターネットを使って情報を集めることにした。まず、ポータルサイトの (ア) 機能を使って、目的とする情報を集めようとしたが、「地球温暖化」という項目で検索するとかなり多くの件数が表示された。そこで「地球温暖化」、「温暖化ガス」、「排出権」などの語句すべてが含まれる情報を検索することにした。このような方法を (イ) 検索という。

必要な情報を集めたら、情報を分析する必要がある。このとき、書籍、雑誌、新聞などの情報は、(ウ) を使って電子的な画像データに変換しておくことと便利である。さらに、(エ) ソフトを利用すれば電子的な文字データに変換することができ、あとで必要に応じてコンピュータで加工することが可能である。収集した情報のうち、数値的な情報については、(オ) ソフトを使って、集計や統計分析をし、必要に応じて (カ) を作成しておくことと情報が利用しやすくなる。

情報を検討するときの報告書は、(キ) ソフトを使って作成するのが便利である。文字の大きさや (ク) とよばれる字体を変えて読みやすくしたり、アンダーラインなどの文字飾りを使って強調することもできる。また、文書の中に写真ばかりでなく画像も貼り付けることができる。

【解答群】

- |          |               |            |           |
|----------|---------------|------------|-----------|
| (1) ワープロ | (2) 表計算       | (3) データベース | (4) オンライン |
| (5) 絞り込み | (6) バーコードリーダー | (7) OCR    | (8) メール   |
| (9) フォント | (10) イメージスキャナ | (11) 電子掲示板 | (12) 検索   |

〔2〕 表計算ソフトウェアを用いて預金残高を計算することについて述べた次の文章の空欄 (ア) ～ (カ) にあてはまる最も適切な語句を【解答群】から1つずつ選び、解答欄に(1)～(14)の番号で答えなさい。また、文章中の空欄 (A) には入力する計算式を解答欄に記しなさい。ただし、この表計算ソフトウェアで計算式を入力するときには、表1に示す規則を使うものとする。

表計算ソフトウェアは、データを (ア) 番号と (イ) 番号で指定されるセルに入力して、各セルの値を合計する等の計算処理を行う機能を持っている。

さて、利子率  $\alpha$  (%で入力することとする) と預金額による各年ごとの預金残高の変化を、下記の図1「利子率と預金額による預金残高の変化」にシミュレーションするとしてしよう。2005年1月1日に預金を始めたとして次の年の1月1日に1年分の利子が元金に付加され預金残高が決まることとする。そして、その次の年には、利子と元金が合計されたこの総預金残高に対して利子率が適用されて利子が計算されることとする。つまり、いわゆる複利方式で利子が計算される。例えば、2006年と2005年の預金残高の関係は利子率  $\alpha$  により以下の方程式で示されるものとする。

$$2006 \text{ 年の預金残高} = 2005 \text{ 年の預金残高} \times (1 + \alpha \div 100)$$

第B (イ) の各 (ア) のセルに、順次各年の預金残高が示されるようにする。B2のセルには2005年1月1日の初期の預金額(例えば100万円)が入力され、E1のセルには利子率0.1%が入力される。2006年1月1日の預金残高を計算するにはB3のセルに (A) の計算式を入力する。以下のB (イ) のセルには、このセルの式を (ウ) すればよい。(ウ) された式の中にあるB (イ) のセルの参照番地のうちの (ア) 番号が、(エ) に変化する。

異なった利子率  $\alpha$  で預金残高の変化をシミュレートするためには、利子率  $\alpha$  が入力されているE1のセルに異なった利子率を入力すればよい。すると (オ) により、B (イ) の各セルの値は自動的に変化する。また、例えば初期預金額を1000万円に変更した場合は、C (イ) にB (イ) の内容を (ウ) してから、C2セルに1000万を入力すればよい。また、これらの預金残高の変化を視覚的に見るためには、(カ) が最も適している。

	A	B	C	D	E	F
1	年	預金残高		利子率 $\alpha =$	0.10	
2	2005年	1000000				
3	2006年					
4	2007年					
5	2008年					
6	2009年					
7	2010年					
8	2011年					
9	2012年					

図1 利子率と預金額による預金残高の変化

表1 表計算ソフトウェアに計算式を入力するときの規則

- ①セルに数式を入力するときには、例えば=B2+C3 というように=記号を最初に入力することとする。  
 ②四則演算子は、+、-、\*、/を用い、通常の方法の優先順位が適用されるものとする。  
 ③セルの値を絶対参照する書式は、例えば\$B\$3 というように\$記号を付けることとする。

【解答群】

- |              |             |             |              |
|--------------|-------------|-------------|--------------|
| (1) 円グラフ     | (2) 再計算機能   | (3) マクロ     | (4) データベース機能 |
| (5) 列        | (6) 相対的     | (7) 行       | (8) ポインタ     |
| (9) オートフィル機能 | (10) 絶対的    | (11) 折れ線グラフ | (12) コピー     |
| (13) 帯グラフ    | (14) XYプロット |             |              |

〔 3 〕 著作権などに関する次の文章(ア)～(ケ)にあてはまる最も適切な事項を、【解答群】から1つずつ選び、解答欄に(1)～(9)の番号で答えなさい。

- (ア) Web ページに他人の住所、氏名、電話番号を本人の承諾なしに掲載した。  
 (イ) ある商店で新しく発売した商品の名前に、有名なタレントの名前を無断で付して使用した。  
 (ウ) プログラミングの入門書の書籍によく掲載されている、だれでも一般的に書くことのできる簡単なプログラム例を Web ページに掲載した。  
 (エ) テレビで放送されたドラマをビデオに録画して、そのコピーを友人に配った。  
 (オ) 友人の顔写真を無断で Web ページに掲載した。  
 (カ) 複製して Web ページに掲載することの承諾を得ているイラストであるが、その一部に手を加えて Web ページに掲載した。  
 (キ) 他社の商品に認められているロゴマークを無断で自社の商品に貼って売り出した。  
 (ク) ベートーベンの曲が入っている市販のカセットテープをコピーして友人に配布した。  
 (ケ) 他人が描いた絵を複製することは承諾を得ているが、自分の Web ページに載せることは承諾を得ないで掲載した。

【解答群】

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| (1) 著作物の複製権の侵害にあたるおそれがある | (2) 著作権等の侵害にはあたらない |
| (3) 公衆送信権の侵害にあたる         | (4) 肖像権の侵害にあたる     |
| (5) プライバシーの侵害にあたる        | (6) 商標権の侵害にあたる     |
| (7) 著作隣接権の侵害にあたる         | (8) パブリシティ権の侵害にあたる |
| (9) 同一性保持権の侵害にあたる        |                    |

[ 4 ] 次の図2は、異なる3個の数値A, B, Cを入力し、一番小さい値を出力する流れ図である。流れ図の中の空所(ア)~(オ)にあてはまるものを、【解答群】から1つずつ選び、解答欄に(1)~(14)の番号で答えなさい。

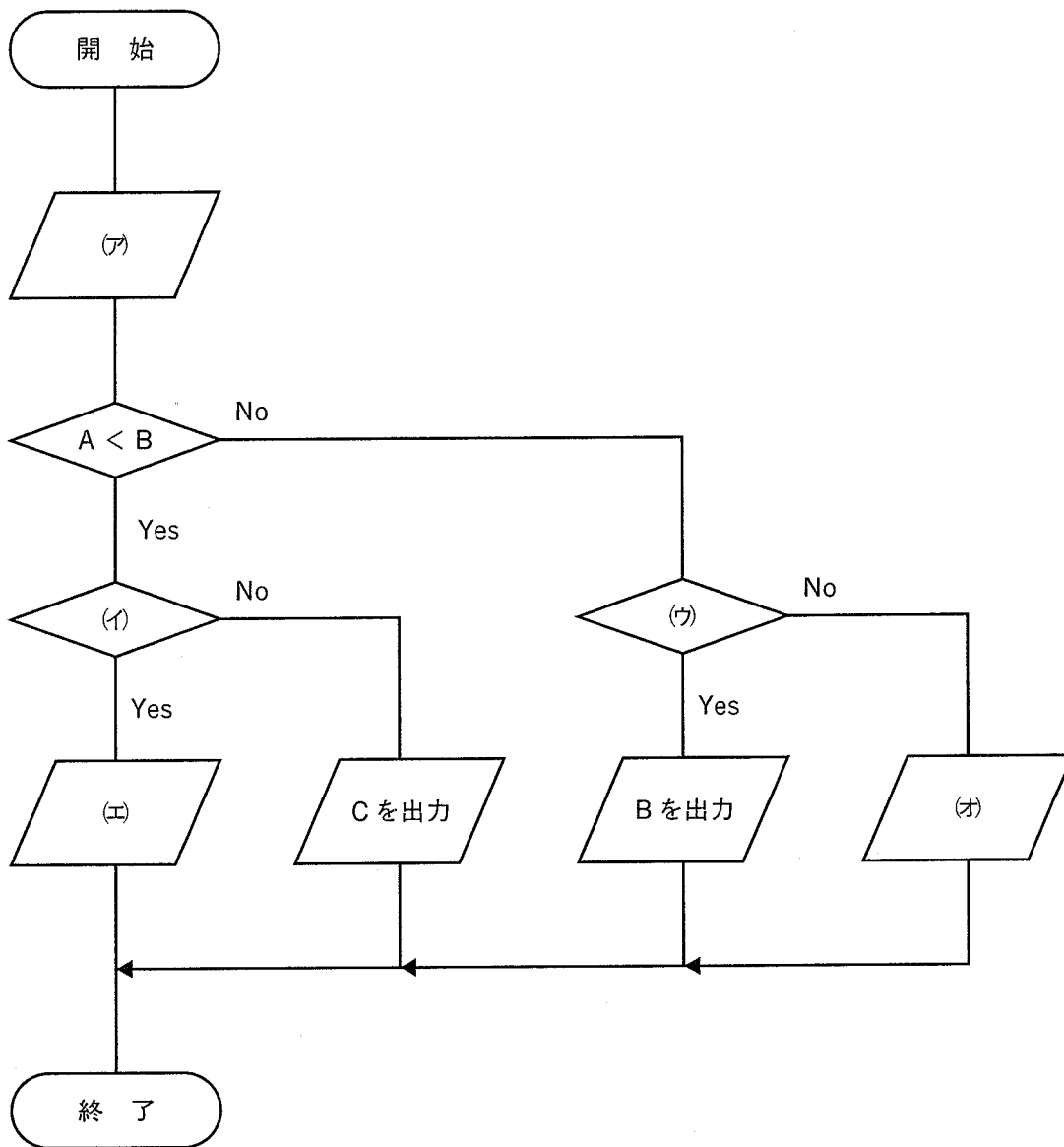


図2 流れ図

【解答群】

- |              |              |              |                |              |
|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| (1) Aを入力     | (2) Bを入力     | (3) Cを入力     | (4) A, B, Cを入力 | (5) Aを出力     |
| (6) Bを出力     | (7) Cを出力     | (8) $A < C$  | (9) $A > C$    | (10) $B < C$ |
| (11) $B > C$ | (12) $A = C$ | (13) $B = C$ | (14) $A = B$   |              |

〔 5 〕 次の文章の空欄 (ア) ～ (シ) にあてはまる最も適切な語句を【解答群】から1つずつ選び、解答欄に(1)～(19)の番号で答えなさい。

- ① インターネットに接続されたコンピュータには、LAN 内部の接続を除くと世界中で重複しない (ア) が付けられている。これは「.」で区切られた、0～ (イ) までの10進数の4つの数字の組み合わせで表される。これを人間に理解しやすいように表したのが、 (ウ) であり、 (エ) サーバにより対応付けがなされている。
- ② www サーバに置く web ページとよぶ情報は、 (オ) とよばれている言語で書かれていることが多い。最近では (カ) 対応のワープロソフトや web ページ作成専用ソフトなどが登場して、簡単に作成できるようになった。また、利用者は (キ) とよばれる閲覧ソフトを使って、文字、音声、静止画、動画などのマルチメディアからなる (ク) を見ることができる。
- ③ インターネット上の web ページの位置は、 (ク) で指定する。例えば、帝京大学八王子キャンパスのホームページの (ク) は、「http://www.main.teikyo-u.ac.jp/」で、「http:」の部分は (キ) を転送するためのプロトコルを表している。
- ④ 社内などの LAN システムをインターネットに接続する場合、外部からの不正なアクセスを防止するための仕組みを (ケ) という。この仕組みがあっても、 (コ) の入ったファイルを外部からフロッピーディスクなどで持ち込めば、システムが破壊されることもある。また、ユーザごとに (サ) を制限しても、他人のユーザ ID と (シ) を使ってその人になりすまされた場合、情報を盗まれたり破壊されたりすることがある。

【解答群】

- |              |             |               |           |
|--------------|-------------|---------------|-----------|
| (1) クライアント   | (2) ブラウザ    | (3) マルチメディア   | (4) ドメイン名 |
| (5) ハイパーテキスト | (6) IP アドレス | (7) TCP アドレス  | (8) URL   |
| (9) HTML     | (10) DNS    | (11) SMTP     | (12) ftp  |
| (13) 128     | (14) 255    | (15) パスワード    | (16) ワクチン |
| (17) ウィルス    | (18) アクセス権  | (19) ファイアウォール |           |

