

【問題1】 次の数値の表現および演算に関する①～⑤の間に答えなさい。

※ (XXX)_n … n は n 進数を表す

- ① (185)₁₀ → 2進数で表現する
- ② (CB)₁₆ → 10進数で表現する
- ③ (51)₁₀ → 16進数で表現する
- ④ (1000111)₂ → 16進数で表現する
- ⑤ (2B)₁₆ + (E8)₁₆ → 10進数で求める

【問題2】 インターネットに関する次の設問に答えなさい。

<設問1> 次の IP アドレスに関する記述中の [] に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

インターネットに接続している機器・端末を個別に認識するために、IP アドレスの設定が行われている。

個人が家庭等でインターネットへ接続する場合は、IP アドレスなどの情報を [①] から [②] サーバを通して自動的に割当てられることが多い。企業内の LAN 等からインターネット接続をする場合は、管理者がネットワーク管理を行う上で手で IP アドレスを割当てることがある。IP アドレスを手動で設定する場合は、パソコンの IP アドレス以外にも、IP アドレスからネットワークのグループを識別するための [③] や、他のネットワークへの出入り口となる [④] の IP アドレス、ドメイン名から IP アドレスを得るために必要な [⑤] サーバの IP アドレスを設定する。

<①③④の解答群>

- ア. キャリア イ. ブラウザ ウ. プロバイダ
- エ. MACアドレス オ. サブネットマスク カ. URLアドレス
- キ. デフォルトゲートウェイ ク. ファイアウォール

<②⑤の解答群>

- ケ. PROXY コ. DNS サ. DB シ. DHCP ス. MAIL

<設問2> 電子メールを利用する上でのセキュリティに関する以下の記述において、記述が正しければ○、間違っていれば×を答えなさい。

- ① 複数の利用者に電子メールを送りたいが、他人にも同様のメールを送ったことをわからないようにするために送信メールアドレスの CC 欄にアドレスを複数指定して送信した。
- ② コンピュータウィルス感染を防ぐために、メール閲覧ソフトのプレビュー機能を無効化した。
- ③ 登録した覚えのないところから送られてくる宣伝目的のメールを停止するために、送信停止依頼のメールを送信元に返信した。
- ④ 受信した電子メールに添付されていたファイルを開いたところ、突然パソコンが停止した為、パソコンを再起動し添付ファイルをウィルス対策ソフトで検査した。
- ⑤ メール漏えい、盗聴を防ぐ意味で、共有パソコンや、不特定多数の利用者が使用する端末で個人情報や社内の機密情報を含んだメールを送信しない。

【問題3】 ある海外旅行手配会社では、社員のツアー添乗実績を、関係データベースで管理している。以下の設問に答えなさい。

● 作成した関係データベースの表

社員表

社員コード	氏名	ツアーコード
S01	伊藤一郎	T01
S02	加藤次郎	T01
S03	斉藤三郎	T02
S04	田島四郎	T02
S05	長嶋五郎	T02

ツアー表

ツアーコード	ツアー区分
T01	募集ツアー
T02	団体ツアー

エリア表

エリアコード	エリア
E01	アジア
E02	北米
E03	ヨーロッパ
E04	オセアニア
E05	ビーチ

添乗実績表

連番	添乗日	エリアコード	社員コード	日数	参加者数
1	20130906	E04	S01	6	15
2	20130913	E05	S03	7	25
3	20130920	E05	S02	6	35
4	20130927	E01	S05	4	15
5	20131004	E02	S04	6	25
6	20131011	E01	S02	4	30
7	20131018	E03	S03	8	15
8	20131101	E01	S01	4	40
9	20131115	E01	S04	4	30
10	20131122	E04	S05	6	20
11	20131206	E05	S02	5	15
12	20131213	E05	S01	4	35
13	20131220	E02	S02	6	20
14	20140110	E05	S03	4	25
15	20140117	E01	S04	4	10

<設問1> 次の SELECT 文によって抽出される結果を解答群に記入しなさい。なお、解答欄の行数と抽出されるデータ件数は同じではないので、記入後余った解答欄の行は空欄のままにすること。

- ① SELECT * FROM エリア表 WHERE エリアコード = 'E04'
- ② SELECT 連番, 社員コード FROM 添乗実績表
WHERE 添乗日 >= 20131101 AND 参加者数 < 20
- ③ SELECT 連番, 氏名 FROM 社員表, 添乗実績表
WHERE 社員表. 社員コード = 添乗実績表. 社員コード
AND 添乗実績表. エリアコード = 'E05' AND 日数 > 5

<設問2> 関係データベースのデータ抽出には、「選択」「射影」「結合」の3つの基本操作があるが、設問1の①～③の SELECT 文は基本操作のいずれの操作を用いたものであるかを、解答群から選びなさい。

<解答群> ※複数選択可

- ア. 選択 イ. 射影 ウ. 結合

【問題4】表計算ソフトに関する以下の設問に答えなさい

<設問1> 県内ガソリン価格を分析する表を作成した。空欄に入る計算式を答えなさい。

最初に、セル C11 に全国平均を入力し、セル C3 から C8 には各市の平均価格をそれぞれ入力した。次にセル C9 に、① の計算式を入力した。更に、その後セル D3 に ② の計算式を入力し、その後セル D4~D9 へ計算式を複写した。

	A	B	C	D
1				
2		市名	平均価格	全国平均差
3		静岡市	169	-1
4		浜松市	171	1
5		沼津市	169	-1
6		富士市	172	2
7		掛川市	169	-1
8		三島市	170	0
9		県内主要都市平均価格	170	0
10				
11		全国平均	170	
12				

解答上の注意

- ※計算式と関数の入るセルの先頭には「=」をつける
- ※セルの絶対参照は「\$A\$1」「\$A1」「A\$1」のように列または行の前に「\$」（ドルマーク）を付ける。必要な最低限の箇所のみ付けること。
- ※演算子：「+」（加算）、「-」（減算）、「*」（乗算）、「/」（除算）
- ※関数は使わないこと

<設問2> あるメロン農家の出荷管理表を作成した。空欄に入る計算式を答えなさい。

最初に、各月の出荷個数とサンプル糖度を入力した。その後、サンプル糖度の平均糖度を求める為セルD13に ① の関数を入力し、そのセルに少数点第一位以下を四捨五入し表示するための書式設定を行った。そして糖度によって自動的にランクを付けるため、セル E4 に ② の関数を入力し、その後セル E5~E12 に複写した。更に、ランク別の出荷回数を調べる為セル I4 に ③ の関数を入力し、その後セル I5~I8 に複写した。

なおセル G4~H8 のランク・糖度のデータはあらかじめ入力されており、セル D13 には小数点第 1 位まで表示する書式設定がされているものとする。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		出荷管理表							
3		収穫月	出荷個数	サンプル糖度	ランク		ランク	糖度	出荷回数
4		4月	400	13	ランクE		ランクE	13	2
5		5月	500	16	ランクB		ランクD	14	0
6		6月	500	17	ランクA		ランクC	15	1
7		7月	700	17	ランクA		ランクB	16	3
8		8月	650	17	ランクA		ランクA	17	3
9		9月	600	16	ランクB				
10		10月	500	16	ランクB				
11		11月	400	15	ランクC				
12		12月	250	13	ランクE				
13		平均糖度		15.6					

解答上の注意

- ※計算式と関数の入るセルの先頭には「=」をつける
- ※セルの絶対参照は「\$A\$1」「\$A1」「A\$1」のように列または行の前に「\$」（ドルマーク）を付ける。必要な最低限の箇所のみ付けること。
- ※演算子：「+」（加算）、「-」（減算）、「*」（乗算）、「/」（除算）
- ※関数は、関数名の後の引数まで、以下の使用例を参考にして記述しなさい。

主な関数と使用例

関数名と使用例	使用例の意味
=SUM(A1:A5)	セル「A1~A5」の範囲の合計を求める
=AVERAGE(B3:B9)	セル「B3~B9」の範囲の平均を求める
=IF(C3>=60,"O","X")	セル「C3」の値が 60 以上であったら「O」そうでなければ「X」を表示する
=COUNT(D3:D9)	セル「D3~D9」の範囲の数値データの件数を求める
=COUNTA(D3:D9)	セル「D3~D9」の範囲のすべてのデータの件数を求める
=COUNTIF(E1:E10,値)	セル「E1~E10」の範囲に値と一致するデータの件数を求める
=LOOKUP(A6,A1:A5,B1:B5)	検査値（セル「A6」の値）を検査範囲（セル「A1~A5」）から探し、対応する値を対応範囲（セル「B1~B5」）から表示する
=VLOOKUP(D1,A1:C20,3)	検査値（セル「D1」の値）を検査範囲（セル「A1~C20」）の左端の列から縦方向に探し、その行の 3 列目の値を表示する

【問題5】 次の2つのフローチャートは、いずれも 1 から 100 までの偶数の合計を求める流れ図である。結果が同じになるように、図中の①~④を埋めなさい

- ※演算子：「+」（加算）、「-」（減算）、「*」（乗算）、「/」（除算）
- 「>」：大きい 「<」：小さい 「>=」：以上 「<=」：以下
- 「=」：等しい 「<>」：等しくない

