

平成25年度 前期理解度テスト2試験問題 (解答)
 科目名 Javaプログラミング I
 担当教員 石原真紀夫
 実施日付 7月16日 (火) 2限目 (1組A34/2組A37)
 持ち込み 許可・禁止

情報工学科 年 組 学籍番号
 氏名

点/100点

【問1】 次の各文の内容が正しい場合は「○」を、間違いの場合は「×」を答えなさい。〔各2計40〕

- 論理演算子&&は「かつ」の演算を行います
- 論理演算子は演算結果として int 型の値を返します
- 条件演算子 ? : は 3 項演算子です
- switch 文は条件判断文ではありません
- for 文は前判定ループです
- do while 文は後判定ループです
- for 文の「初期化の式」は、最初に 1 度だけ実行されます
- 後判定ループは必ず 2 度は繰返し処理部が実行されます
- 前判定ループは 1 度も繰返し処理部が実行されないことがあります
- 変数のスコープとはその変数を参照可能なコード上の領域です
- 配列は同じ型の複数の変数を管理できます
- 一般に配列の配列要素には実数を代入できません
- 1 次元配列の最初の配列要素の指定は添え字に 0 を書きます
- 配列の添え字に 'a' などの文字リテラルを指定することができます
- 1 次元配列の配列変数に .length をつけると"配列の長さ-1"の値が得られます
- 2 次元配列の配列要素を指定するには 2 つの添え字が必要です
- 配列変数は基本型変数の 1 つです
- 基本型変数には int 型や double 型があります
- クラスのメンバーの数は 0 または 1 個です
- クラスはメンバーとしてクラス型変数をもつことができます

■解答欄 1

1	○	2	×	3	○	4	×	5	○
6	○	7	○	8	×	9	○	10	○
11	○	12	×	13	○	14	×	15	×
16	○	17	×	18	○	19	×	20	○

【問2】 次の論理演算子を用いたコードです。各コードを実行した直後に変数 b に代入される値 (true/false) を解答欄に答えなさい。〔各2計10〕

- boolean b = !!true;
- boolean b = true && true;
- boolean b = true || false;
- boolean b = (false && false) && true;
- boolean b = !(false || (false && true));

■解答欄 2

1	true	2	true	3	true	4	false	5	true
---	------	---	------	---	------	---	-------	---	------

【問3】 次の繰返し文を用いたコードです。各コードをそれぞれ実行したとき画面出力される「*」の個数 (0 個以上) を答えなさい。〔各2計12〕

- for(int i=-1;i<3;i++) System.out.print('*');
- for(int i=1;i<0;++i) System.out.print('*');

- for(int i=0,j=0;i+j<5;i++,j++) System.out.print('*');
- for(int i=0,j=i+2;i!=j;i++) System.out.print('*');
- int i=0; while(i<3){System.out.print('*');i++;}
- int i=0; while(i==0){i++;System.out.print('*');

■解答欄 3

1	4	2	0	3	3	4	2	5	3	6	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

【問4】 次の配列の初期化を行うコードです。配列を初期化した後に以下の各コードを実行したときの画面出力を答えなさい。〔各2計12〕

```
int[] ary1={1,2,3};
int[][] ary2={{1,2},{3},{4,5,6}};
(1) System.out.print(ary1[0]);
(2) System.out.print(ary1[2]);
(3) System.out.print(ary1.length);
(4) System.out.print(ary2[0][1]);
(5) System.out.print(ary2[2][0]);
(6) System.out.print(ary2[ary1[1]][ary2[1].length]);
```

■解答欄 4

1	1	2	3	3	3	4	2	5	4	6	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

【問5】 次のコード 1 の動作に関する記述です。正しいものには「○」を間違っているものには「×」を答えなさい。〔各2計8〕

■コード 1

```
1: import java.io.*;
2: class Final5{
3:     public static void main(String[] args) throws IOException{
4:         BufferedReader br;
5:         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
6:
7:         int n=0;
8:         do{
9:             n=Integer.parseInt(br.readLine());
10:            if(n==0)break;
11:        }while(n<1 || n>3);
12:        System.out.println("OK");
13:    }
14: }
```

■コード 1 に関する記述

- キーボードから 0 を入力すると何も表示されずに処理が終了します
- キーボードから 1 を入力すると、OK と表示され処理が終了します
- キーボードから 4 を入力すると、NO と表示され処理が終了します
- キーボードから 5 を入力すると、再度キーボード入力になります

■解答欄 5

1	×	2	○	3	×	4	○
---	---	---	---	---	---	---	---

【問6】 次の配列とクラスの利用手順に関する説明文です。選択肢より適切な単語を選び空欄を埋めて説明文を完成させなさい。〔各2計12〕

【配列の利用手順について】

配列を利用する場合、まず (1) を宣言します。(1) は配列を扱う (代入する) ための変数です。次に (2) を確保します。(2) は値を格納するための一連のメモリ上の領域です。各 (2) を参照する場合にはその位置を表す (3) を用います。

【クラスの利用手順について】

クラスを利用する場合、まず (4) を宣言します。(4) は (5) を扱う (代入する) ための変数です。(5) はクラスのメンバー (フィールドなど) を格納するためのメモリ上の領域です。次に (5) を確保します。各フィールドを参照する場合には宣言されたクラス型変数名とフィールド名の間 (6) をつけて参照します。

■選択肢

int 型変数 配列変数 初期化 オブジェクト 配列要素 添え字
 クラス型変数 ハイフン ピリオド カンマ 加算演算子 new 演算子
 .length 修飾子 多次元配列

■解答欄 6

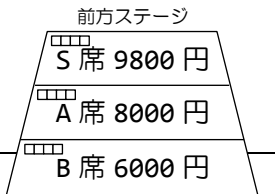
1	配列変数	2	配列要素	3	添え字	4	クラス型変数	5	オブジェクト	6	ピリオド
---	------	---	------	---	-----	---	--------	---	--------	---	------

【問7】 下は右に示すある劇場の座席案内を行うコードです。実行例となるように switch 文を用いてコードを完成させなさい。

ただし、S 席、A 席、B 席については小文字でも入力
 ができます。〔6〕

■コード 2

```
import java.io.*;
class Final7{
    public static void main(String[] args) throws IOException{
        BufferedReader br;
        br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        System.out.println("ご案内する席を入力してください");
        char seat=br.readLine().charAt(0); // 1文字入力
```



■解答欄 7

```
switch(seat){
    case 's':
    case 'S': System.out.println("S席は9800円です");
                break;
    case 'a':
    case 'A': System.out.println("A席は8000円です");
                break;
    case 'b':
    case 'B': System.out.println("B席は6000円です");
                break;
    default: System.out.println("入力された席はありません");
                break;
}
```

}

}

■実行例 1

ご案内する席を入力してください

S

S 席は 9800 円です

■実行例 2 (S 席、A 席、B 席については小文字でも入力ができます)

ご案内する席を入力してください

a

A 席は 8000 円です

■実行例 3 (S 席、A 席、B 席以外の席のときはメッセージを出します)

ご案内する席を入力してください

C

入力された席はありません

「お疲れ様です!!」