令和6年度 前期理解度テスト2試験問題 科目名 Javaプログラミング1

担当教員 石原真紀夫

8月5日(月)2限目(1組)/1限目(2組) 実施日付

持ち込み 禁止

組 学籍番号 情報工学科

氏名

点/100点

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

- (1) 論理演算子&&は「かつ」の演算を行います
- (2) 論理演算子!は単項演算子です
- (3) 論理演算子はすべて 2 項演算子です
- (4) switch 文は条件判断文ではありません
- (5) for 文は前判定ループです
- (6) do while 文は前判定ループです
- (7) for 文の条件式を省略すると常に true となります
- (8) 後判定ループは必ず1度は繰返し処理部が実行されます
- (9) break 文を用いると実行中の繰返し文から抜けることができます
- (10) Java では多次元配列は作成できません
- (11) 配列は同じ型の複数の変数を管理できます
- (12) 配列の配列要素は new 演算子を用いて確保できます
- (13) 1次元配列の末尾の配列要素の指定は添え字に-1を書きます
- (14) 1次元配列の添え字に1を指定すると先頭の配列要素を参照できます
- (15) 2次元配列は配列の初期化を行うことができません
- (16) 一般に n 次元配列の配列要素を指定するには n 個の添え字が必要です
- (17) 配列変数は基本型変数の1つです
- (18) 基本型変数には int 型や double 型があります
- (19) クラスのメンバの数は最大 10 個です
- (20) クラスはメンバ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】次は int 型の変数 a の条件です。 各条件を表しているコードを選択 肢から1つずつ選び、記号で答えなさい。該当する記号が無い場合は「×」 を答えなさい. 〔各2計10〕

- (1) 2以上
- (2) 0 未満 または 2 より大きい
- (3) 絶対値は 2 以上
- (4) 奇数である
- (5) 3 で割り切れる かつ 5 で割り切れる

■選択肢

- A. !(a%2==0)
- B. (a-2)>=0
- C. !(a%3!=0 || a%5!=0)
- D. (a<0?a*-1:a)>=2 E. (a<0 | | a>2)

■解答欄 2

	1	2	3	4	5

【問3】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、変数 b が true となるよう空欄を true または false で埋めなさい. 変数 b が true

```
にならない場合は「×」を答えなさい.
                                             〔各2計10〕
(1) boolean b = (! (1) ) ==
                             (1) |
(2) boolean b = false | | (2)
(3)
   boolean b = (false == | (3) |) && false;
   boolean b = (false && false) | | (4)
(5) boolean b = (true ? false : true) ==
                                      (5)
■解答欄 3
【問4】次は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={2,1,0};
int[][] ary2={{0,1},{0},{1,0,1},{0,1}};
(1) System.out.print(ary1[0]);
(2) System.out.print(ary1[ary1[1]]);
(3) System.out.print(ary1[ary1.length-1]);
(4) System.out.print(ary2[1][0]);
(5) System.out.print(ary2.length);
```

【問 5】次はコード1の動作に関する記述です。正しいものには「O」を問

(6) System.out.print(ary2[2].length);

違っているものには「X」を答えなさい.

■コード1

■解答欄4

```
1: import java.io.*;
2: class Final05{
       public static void main(String[] args) throws IOException{
3:
4:
         BufferedReader br:
5:
         br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
6:
         int m:
7:
            System.out.println("誕生月を入力しましょう.");
8:
9:
            m=Integer.parseInt(br.readLine());
            if(m==0)break;
10:
         }while(m<1 || m>12);
11:
12:
         switch(m){
13:
            case 0: System.out.println("未設定");break;
            default:System.out.println("誕生月:"+m+"月");break;
14:
15:
16:
     }
17: }
```

■コード1に関する記述

- (1) キーボードから-1 を入力すると何も表示されず終了します
- (2) キーボードから 0 を入力すると再度キーボード入力になります
- (3) キーボードから1を入力すると 誕生月:1月 と表示され終了します
- (4) キーボードから 12 を入力すると 未設定 と表示され終了します
- (5) 再度キーボード入力でも「誕生月を入力しましょう.」は表示されます
- (6) 画面に 未設定 が表示されるときキーボード入力された値は 0 です
- (7) 画面に 誕生月:0月 と表示されることがあります

■解答欄⊆

1 2 3 4 5 6 7								
	1	2	3	4	5	6	7	

【問 6】次は参照型変数の特徴を確認するコードです。★印のコードが出力 する数値を解答欄に答えなさい. 〔各2計4〕

■コード 2

1: class Car{int num;}

```
2: class Final06{
3:
       public static void main(String[] args){
4:
          Car a=new Car();
5:
         a.num=1234;
6:
         Car b=a;
7:
         System.out.println(a.num);
                                             ★1
8:
         b.num=5678;
9:
         System.out.println(a.num);
                                             ★2
10:
11: }
```

■解答欄 6

【問7】次は足し算ドリルです。 出題される問題の解答を入力すると最後に 結果が表示されます。 解答が間違っている問題はその解答に続けて正しい答

えが表示されます. 空欄を埋めてコードを完成させなさい.

■コード3

[各2計14]

```
1: import java.io.*;
2: class Final07{
       public static void main(String[] args) throws IOException{
3:
          BufferedReader br;
4:
5:
          br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
          int 1 qs=\{\{2,3\},\{-5,4\},\{0,7\},\{3,3\}\};
6:
7:
          int[] ans= 2 int[qs. 3 ];
8:
          int pt=0:
          System.out.println("【足し算ドリル】各 2pt");
9:
          for(int i=0; i < qs. 3; i++){
10:
11:
             System.out.print(qs[i][ 4 ]+"+"+qs[i][1]+"=? ");
             ans[i]=Integer.parseInt(br.readLine());
12:
13:
          System.out.println("【結果】");
14:
15:
          for(int i=0;i<qs. 3 ;i++){
             System.out.pri\overline{\mathsf{nt}(\mathsf{qs}[i][0]}+"+"+qs[i][1]+"="+ans[i]);
16:
             if(qs[i][0]+qs[i][1]== 5 [i]){
17:
18:
                pt+=2;
19:
             }else{
20:
                System.out.print("("+(qs[i][0]+qs[i][1])+")");
21:
22:
             System.out.println();
23:
          System.out.println("加算ポイント"+pt+"pt");
24:
25:
26: }
```

■実行結果

```
【足し算ドリル】各 2pt
2+3=? 5
-5+4=? 1
0+7=? 7
3+3=? 5
【結果】
2+3=5
-5+4=1(-1)
0+7=7
3+3=5(6)
加算ポイント 4pt
```

■解答欄 7

「お疲れ様でした!!」

〔各2計10〕