

平成30年度 前期理解度テスト1試験問題 解答例
 科目名 Javaプログラミング1
 担当教員 石原真紀夫
 実施日付 6月1日(金)5限目(1組2組合同A11)
 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】演算子の動作に関する次の設問に答えなさい。[各2計40]

設問1 変数を次のように宣言して初期化した。

int ans, a=4, b=3;

次の各文を実行した後の変数 ans の値を答えなさい。

- (1) ans = a + a;
- (2) ans = a - b;
- (3) ans = b * b;
- (4) ans = a / b;
- (5) ans = a % b;

設問2 変数を次のように宣言した。

int a;

次の各文を実行した後の変数 a の値を答えなさい。

- (6) a = (5 - 2);
- (7) a = (int)1.0;
- (8) a = (int)2.8;
- (9) a = ((int)(2.5 + 3.4));
- (10) a = ((int)2.6) * 2;

設問3 変数を次のように宣言して初期化した。

int ans=1, a=2, b=3;

次の各文を実行した後の変数 ans の値を答えなさい。

- (11) a = b = ans;
- (12) b = ans = a;
- (13) ans *= a;
- (14) ans -= ans;
- (15) ans /= b;

設問4 変数を次のように宣言して初期化した。

int a=2, b=3;

次の各文を実行した画面出力(trueまたはfalse)を答えなさい。

- (16) System.out.println(a != a);
- (17) System.out.println((a + b) == b);
- (18) System.out.println(a < b);
- (19) System.out.println((b % 2) != 1);
- (20) System.out.println((a += b) == 2);

■解答欄

1 8	2 1	3 9	4 1
5 1	6 3	7 1	8 2
9 5	10 4	11 1	12 2
13 2	14 0	15 0	16 false
17 false	18 true	19 false	20 false

【問2】加算演算子を用いた次の各コードを実行した画面出力を答えなさい。
 ここで加算演算子は左結合の演算子です。 [各2計12]

- (1) System.out.println(1 + 1);
- (2) System.out.println(1 + "1");
- (3) System.out.println("1" + "1");
- (4) System.out.println(0 + "=" + 0 + 0);
- (5) System.out.println((0 + 0) + "=" + 0);
- (6) System.out.println(0 + 0 + ("=" + 0));

■解答欄

1 2	2 11	3 11
4 0=0	5 0=0	6 0=0

【問3】リテラルは、コード上で値の表現方法です。次の各リテラルの種類を選択肢から選び、それぞれ記号で答えなさい。 [各2計16]

- (1) 0x2
- (2) '0'
- (3) "hello"
- (4) true
- (5) "false"
- (6) 05
- (7) '¥¥'
- (8) 1.0e+2

■選択肢

- A. 文字リテラル B. 文字列リテラル C. 整数リテラル
 D. 浮動小数点数リテラル E. 論理値リテラル

■解答欄

1 C	2 A	3 B	4 E
5 B	6 C	7 A	8 D

【問4】次の各コードの変数 a に true または false を代入した場合の画面出力を答えなさい。画面出力がない場合は「なし」と答えなさい。ここではコード中の改行を省いています。 [各1計6]

- ```
boolean a=[];

(1) if(a)System.out.print("A");

(2) if(a)System.out.print("B"); else {System.out.print("C");}

(3) if(a){System.out.print("D");} System.out.print("E");
```

**■解答欄**

|                       |                       |                        |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 (変数 a が true のとき) A | 2 (変数 a が true のとき) B | 3 (変数 a が true のとき) DE |
| (変数 a が false のとき) なし | (変数 a が false のとき) C  | (変数 a が false のとき) E   |

【問5】次の解説文の空欄に入る適切な語句を選択肢から選びなさい。空欄( 7 )( 8 )には数値を答えなさい。 [各2計16]

《値の型変換に関する記述》

型はその値の表現範囲により順序付けされており、これを型の( 1 )といいます。たとえば、整数を表現する int 型の( 1 )は実数を表現する double 型の( 1 )より( 2 )です。値の型を変換する場合、高い( 1 )の型へ変換する( 3 )と、低い( 1 )の型へ変換する( 4 )があります。( 3 )や( 4 )は( 5 )演算子により明示的に行うことができます。たとえば、

□ int a=(int)4.5;

とすると、数値 4.5 が( 6 )型に変換され、変数 a には( 7 )が代入さ

れます。

□ double b=(double)2;

とすると、変数 b には( 8 )が代入されます。

**■選択肢**

変数 演算子 ランク インデント 式 高い 低い 拡大変換  
 縮小変換 int double byte char 加算 剰余 キャスト 代入

**■解答欄**

|        |       |        |        |
|--------|-------|--------|--------|
| 1 ランク  | 2 低い  | 3 拡大変換 | 4 縮小変換 |
| 5 キャスト | 6 int | 7 4    | 8 2.0  |

【問6】次のコードは、キーボードから2つの整数 a と b [int型] を入力し、画面に a + b の答えを求める質問を表示します。次に、解答をキーボードから入力し、結果を表示します。以下のように結果に応じてメッセージを表示するように空欄を埋めてコードを完成させなさい。 [10]

|     |                     |
|-----|---------------------|
| 結果  | メッセージ               |
| 正解♪ | 正解♪                 |
| 不正解 | 答えは〇〇でした *〇〇には正解の数値 |

**■実行例1**

2つの整数 a, b を用いて問題を作ります  
 整数 a を入力してください



整数 b を入力してください



問題 2+3=?



正解♪

**■実行例2**

2つの整数 a, b を用いて問題を作ります  
 整数 a を入力してください



整数 b を入力してください



問題 6+5=?



答えは 11 でした

**■コード**

```
import java.io.*;

class Intermediate6{

 public static void main(String[] args) throws IOException{

 BufferedReader br;

 br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

 int a, b, ans;

 System.out.println("2つの整数 a, b を用いて問題を作ります");

 System.out.println("整数 a を入力してください");

 a = Integer.parseInt(br.readLine());

 System.out.println("整数 b を入力してください");

 b = Integer.parseInt(br.readLine());

 System.out.println("問題 "+a+"+"+b+"=?");

 ans = Integer.parseInt(br.readLine());
```

**■解答欄**

```
if(ans==(a+b))

 System.out.println("正解♪");

else

 System.out.println("答えは"+(a+b)+"でした");
```

\*大・小文字やスペルのミス、インデントがない場合は減点対象です

お疲れ様です!!