

平成31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13日(木) 5限目(1組2組合同A11)
 持ち込み 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=0, a=2, b=5;

次の各文を実行した後の変数 ans の値を答えなさい。

- (1) ans = ans;
- (2) ans = a + 0;
- (3) ans = b * b;
- (4) ans = b % a;
- (5) ans = (b - a) - a;

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 = (1 - 3);
- (7) a = (int)4.0;
- (8) a = (int)2.5;
- (9) a = ((int)(2.8 * 2));
- (10) a = (int)(((double)2) + ((int)2.5));

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=1;

次の各文を実行した後の変数 ans の値を答えなさい。

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

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) <= 5) == true);
- (18) System.out.println(a < b);
- (19) System.out.println((b % 2) != 0);
- (20) System.out.println((a += b) == 2);

■解答欄

1	0	2	2	3	25	4	1
5	1	6	-2	7	4	8	2
9	5	10	4	11	1	12	1
13	0	14	-1	15	1	16	false
17	true	18	true	19	true	20	false

【問2】加算と減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。加算と減算演算子は同じ優先順位で左結合の演算子です。コンパイルエラーの時は「エラー」と解答欄に答えなさい。〔各2計12〕

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

■解答欄

1	ありがとう	2	エラー	3	21
4	エラー	5	1 + 2 = 12	6	1 + 2 = 3

【問3】リテラルは、コード上での値の表現方法です。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20〕

- (1) 0x02
- (2) '0'
- (3) "String"
- (4) true
- (5) "真"
- (6) 0101
- (7) '¥n'
- (8) 1.0e+1
- (9) 3.14
- (10) -1

■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	9	D	10	C

【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"); System.out.print("B");} else System.out.print("C");
- (2) if(a)System.out.print("D"); else {System.out.print("E");}
- (3) if(a){System.out.print("F");} System.out.print("G");

■解答欄

1 (変数 a が true のとき)	AB	2 (変数 a が true のとき)	D	3 (変数 a が true のとき)	FG
(変数 a が false のとき)	C	(変数 a が false のとき)	E	(変数 a が false のとき)	G

【問5】次の解説文の空欄に入る語句を選択肢から選びなさい。〔各2計12〕
 演算子には優先順位があります。例えば、乗算は加算より先に計算されますので、演算子 * は演算子 + より優先順位は(1)です。

□ System.out.print(1+2*3);

を実行すると(2)と表示されます。また、演算子 + や演算子 - のように優先順位が(3)場合は結合規則を用います。これらの演算子は左結合

です。(4)から順番に演算を行います。

□ System.out.print(1-2+3);

を実行すると(5)と表示されます。優先順位を変更したい場合には丸括弧を用いて計算順序を指定します。

□ System.out.print((1+2)*3);

を実行すると(6)と表示されます。

■選択肢 ※(2)(5)(6)は整数を答えてください

高い 低い 等しい 等しくない 左 中央 右

■解答欄

1	高い	2	7	3	等しい	4	左
5	2	6	9				


【問6】次のコードはキーボードから BMI 値〔double 型〕を入力し、以下の表にしがたい判断を行い、結果を画面に出力します。空欄を適切に埋めてコードを完成させなさい。〔10〕

BMI 値の範囲	表示内容
18.5 未満	やせぎみ
18.5 以上~25 未満	ふつう
25 以上	太りぎみ

※未満：等しいを含みません 以上：等しいを含みます
 ※キーボードからは 0 以上の実数を入力するものとします

■実行例1


BMI を入力してください

18.5 

ふつう

■実行例2

BMI を入力してください

25.1 

太りぎみ

■コード

```
import java.io.*;
class Q6{
    public static void main(String[] args) throws IOException{
        BufferedReader br;
        br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        double bmi;
        System.out.println("BMI を入力してください");
        bmi = Double.parseDouble(br.readLine());

        if(bmi < 18.5)
            System.out.println("やせぎみ");
        else
        {
            if(bmi < 25)
                System.out.println("ふつう");
            else
                System.out.println("太りぎみ");
        }

        }
}
```

■解答欄

※大・小文字などのスペルミスやインデントがないなど読みにくい場合は減点対象です

お疲れ様です!!