

令和4年度 前期理解度テスト1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
 実施日付 6月3日(金)5限目(1組2組合同C棟B1F)
 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=2, a=4, b=8;
```

次の各文を実行した後の変数 ans の値を答えなさい。

- (1) ans = b + a;
- (2) ans = b - a;
- (3) ans = b % a;
- (4) ans = ans / ans;
- (5) ans = ans * 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 = (5 - 2);
- (7) a = (int)1.0;
- (8) a = (int)2.8;
- (9) a = ((int)(2.5 + 3.6));
- (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=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);
- (18) System.out.println(a < b);
- (19) System.out.println((b % 2) != 0);
- (20) System.out.println((a += b) == 2);

■解答欄

01	12	02	4	03	0	04	1
05	8	06	3	07	1	08	2
09	6	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14〕

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

■解答欄

01	2	02	11	03	11	04	1 + 1
05	01	06	エラー	07	エラー		

【問3】変数を次のように宣言して初期化した。

```
int a = 2;
```

次の各コードを実行した画面出力を答えなさい。ここでコード中の改行やスペースなどは一部取り除いています。何も出力されない場合は「×」を解答欄に答えなさい。〔各2計20〕

- (1) if(a>2)System.out.print("A");
- (2) if(a!=2)System.out.print("B"); else System.out.print("C");
- (3) if(true)System.out.print("D"); System.out.print("E");
- (4) if(false); else System.out.print("F");
- (5) if(true){if(false)System.out.print("G");} else System.out.print("H");
- (6) System.out.print(0.5 * 3);
- (7) System.out.print(012);
- (8) System.out.print(0.1e+2);
- (9) System.out.print(0x0F);
- (10) System.out.print(true);

■解答欄

01	×	02	C	03	DE	04	F
05	×	06	1.5	07	10	08	10.0
09	15	10	true				

【問4】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16〕

- (1) 0x00
- (2) "1"
- (3) -1
- (4) 2.5e-1
- (5) '1'
- (6) 1.25
- (7) 01
- (8) "true"

■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

01	C	02	B	03	C	04	D	05	A
06	D	07	C	08	B				

【問5】次のコードはキーボードから収入 income (0 以上) [int 型] と支出 spend (0 以上) [int 型] を入力し、以下の表に従い画面にメッセージを出力します。空欄を適切に埋めてコードを完成させなさい。〔10〕

収支の分類	出力メッセージ
収入または支出が負の場合	正しくない値が入力されました
上記以外	収入と支出が等しい 収入が支出より多い 収入が支出より少ない
	黒字傾向 黒字 赤字

■実行例1

今月の収入(円)を入力してください

35000

今月の支出(円)を入力してください

28000

黒字

■実行例2

今月の収入(円)を入力してください

-10000

今月の支出(円)を入力してください

50000

正しくない値が入力されました

■コード

```
import java.io.*;
public class Intermediate5
{
    public static void main(String[] args) throws IOException
    {
        BufferedReader br;
        br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        System.out.println("今月の収入(円)を入力してください");
        int income = Integer.parseInt(br.readLine());
        System.out.println("今月の支出(円)を入力してください");
        int spend = Integer.parseInt(br.readLine());

        int balance = income - spend;
        if(income * spend >= 0)
        {
            if(balance == 0) System.out.println("黒字傾向");
            else
            {
                if(balance > 0) System.out.println("黒字");
                else System.out.println("赤字");
            }
        }
        else
            System.out.println("正しくない値が入力されました");
    }
}
```

※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、文法ミスは減点対象です

お疲れ様です!!