

平成26年度 後期理解度テスト2試験問題 (解答)
 科目名 JavaプログラミングⅡ
 担当教員 石原真紀夫
 実施日付 1月19日(月) 5時限目(1組 A36/2組 A37)
 持ち込み 許可・禁止
 情報工学科 年 組 学籍番号

氏名

点/102点

【問1】次はJavaに関する記述です。各記述が正しい場合はoを、誤っている場合はxを答えなさい。【各2計50】

- (1) サブクラス型の変数にはスーパークラスのオブジェクトを代入できます
- (2) JavaのすべてのクラスはObjectクラスのメンバーを継承します
- (3) Objectクラス型の変数にはJavaのすべてのクラスのオブジェクトを代入できます
- (4) メソッドのオーバーライドはポリモーフィズムを実現する方法の1つです
- (5) 抽象メソッドとは戻り値の型を持たないメソッドです
- (6) 抽象メソッドをもつクラスは抽象クラスです
- (7) インタフェースはメンバーとして処理内容が定義されたメソッドをもつことができます
- (8) インタフェースを実装してクラスを宣言します
- (9) クラスを拡張してインタフェースを宣言します
- (10) コンパイル時にエラーがでなければ、プログラムは常に正常終了します
- (11) 独自の例外を表わすクラスは宣言できません
- (12) 例外が発生したら、プログラムは中断され例外処理に移行します
- (13) ストリームとは異なる入出力機器からの/へのデータを統一的に扱う考え方です
- (14) 文字ストリームは文字ベースのデータを読み書きするストリームです
- (15) ストリームはラップクラスを用いて構築されます
- (16) コマンドライン引数の数の上限は10です
- (17) 1つのスレッドは1つの実行個所をもつ一連の処理の流れです
- (18) Javaはマルチスレッド処理を記述できません
- (19) マルチスレッド処理では複数のスレッドが並行して実行されます
- (20) 新しいスレッドを起動すると、既存のスレッドはすぐに処理を中断して終了します
- (21) 複数のスレッドは常にそれを開始した順番に終わります
- (22) アプレットは画像を描画することはできません
- (23) アプレットはWebブラウザ上で動作します
- (24) マウスのクリックやドラッグなどのイベントを受け取る処理をイベント処理といいます
- (25) アプレットはボタンやチェックボックスなどのウィンドウ部品を使用することができます

【問2】次はJavaで用いる用語です。各用語に関連する選択肢を1つずつ選び記号で答えなさい。【各2計16】

- (1) 標準入力
- (2) 例外の送出
- (3) メソッドのオーバーライドの禁止
- (4) マウスのイベント処理
- (5) 例外処理
- (6) 抽象クラス
- (7) スレッド
- (8) 実装

■選択肢

- (A) final
- (B) Thread
- (C) try ~ catch
- (D) implements
- (E) MouseListener
- (F) abstract
- (G) throw
- (H) System.in

【問3】コマンドライン引数に関する下のコード1を以下のように実行した場合の画面出力を正確に答えなさい。【各2計6】

- (1) java Final3 s 1 2
- (2) java Final3 n 2 2
- (3) java Final3 v 2 2.1

■コード1

```
1: class Final3{
2:     public static void main(String[] p){
3:         if(p.length==3){
4:             int a, b;
5:             char c=p[0].charAt(0);
6:             switch(c){
7:                 case 's':
```

```
8:                 System.out.println(p[1]+p[2]);
9:                 break;
10:            case 'n':
11:                a=Integer.parseInt(p[1]);
12:                b=Integer.parseInt(p[2]);
13:                System.out.println(a+b);
14:                break;
15:            case 'v':
16:                System.out.println("Ver."+p[1]+"."+p[2]);
17:                break;
18:            }
19:        }
20:    }
21: }
```

【問4】メソッドのオーバーライドに関する下のコードをそれぞれ実行した場合の画面出力を正確に答えなさい。クラスShopとBookstore、Sundriesの宣言はコード2に示す。【各2計6】

- (1) Shop s=new Shop();
s.setName("パピオスケート");
System.out.println(s.getName());
- (2) Bookstore b=new Bookstore();
b.setName("アカデミア");
System.out.println(b.getName());
- (3) Shop s=new Sundries();
s.setName("ナチュラル");
System.out.println(s.getName());

■コード2

```
1: class Shop{
2:     private String name;
3:     public void setName(String n){
4:         name=n;
5:     }
6:     public String getName(){
7:         return name;
8:     }
9: }
10:
11: class Bookstore extends Shop{
12:     public String getName(){
13:         return super.getName()+"書店";
14:     }
15: }
16:
17: class Sundries extends Shop{
18:     public String getName(){
19:         return super.getName()+"Zakka";
20:     }
21: }
```

【問5】スレッドを用いたコード3を実行したら、下に示す実行結果となった。コードの空欄を選択肢から1つずつ選びコードを完成させてください。【各2計6】

■コード3

```
1: class Timer extends 1{
2:     private int ms;
3:     public Timer(int ms){
4:         this.ms=ms;
5:     }
6:     public void 2() {
7:         System.out.println(ms+"ミリ秒タイマー開始");
8:         try{
9:             3(ms);
10:        }catch(InterruptedException e){}
11:        System.out.println("経過");
12:    }
13: }
14:
15: class Final5{
16:     public static void main(String[] args){
17:         Timer tm=new Timer(1500);
18:         tm.start();
19:     }
20: }
```

■コード3の実行結果

1500 ミリ秒タイマー開始 ←(実行後に表示されます)
経過 ←(1500 ミリ秒後に表示されます)

■コード3の選択肢

Thread Object Graphics Runnable Applet run join paint sleep repaint

【問6】Javaに関する各説明文の空欄を選択肢より1つずつ埋めて完成させなさい。同じ番号の空欄には同じ用語が入ります。【各2計18】

〔インタフェースに関する説明文〕
 インタフェースとは、(1)メソッドと(2)をもつ特別なクラスです。(1)メソッドとは処理内容が定義されていないメソッドのことです。(2)とは値が変更できない変数のことです。インタフェースは(3)継承を実現し、一度に複数のインタフェースをクラスに実装することができます。

〔アプレットに関する説明文〕
 アプレットは、Appletクラスを(4)して宣言します。アプレットの(5)処理はpaint()メソッドが行います。各自の(5)処理はこのpaint()メソッドを(6)して宣言します。

〔例外処理に関する説明文〕
 例外処理を記述するtry文は(7)ブロックと(8)ブロック、(9)ブロックを持ちます。(7)ブロックは例外の発生を監視します。(8)ブロックは例外に対する各処理を記述します。(9)ブロックはtry文の後処理として最後に必ず実行されます。

■選択肢

抽象 拡張 定数 配列 描画 初期化 多重 単一 オーバーライド オーバーロード
 コマンドライン引数 final try synchronized catch if for while finally

解答欄

【問1】				
(1) X	(2) O	(3) O	(4) O	(5) X
(6) O	(7) X	(8) O	(9) X	(10) X
(11) X	(12) O	(13) O	(14) O	(15) X
(16) X	(17) O	(18) X	(19) O	(20) X
(21) X	(22) X	(23) O	(24) O	(25) O

【問2】				
(1) H	(2) G	(3) A	(4) E	(5) C
(6) F	(7) B	(8) D		

【問3】		
(1) 12	(2) 4	(3) Ver.2.2.1

【問4】		
(1) パピオスケート	(2) アカデミア書店	(3) ナチュラル Zakka

【問5】		
(1) Thread	(2) run	(3) sleep

【問6】				
(1) 抽象	(2) 定数	(3) 多重	(4) 拡張	(5) 描画
(6) オーバーライド	(7) try	(8) catch	(9) finally	

お疲れ様でした!!