

令和03年度	後期理解度テスト1試験問題			
科目名	Javaプログラミング2			
担当教員	石原真紀夫			
実施日付	11月24日（月）	1限目	1組2組A11	
持ち込み	禁 止			
情報工学科	年	組	学籍番号	
氏名				
				点／102 点

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○を、誤っている場合は×を解答欄に記入しなさい。 【各 2 計 50】

(1) クラスはメソッドをもつことができない

(2) メソッドの戻り値がないときは宣言に null を指定する

(3) メソッドの戻り値は return 文を用いて返す

(4) メソッドの仮引数は 0 個でもよい

(5) クラスには複数のメソッドをメンバとして宣言できる

(6) メソッドから直接コンストラクタの実行はできない

(7) クラスの public メンバはそのクラス内外からアクセスできるメンバである

(8) クラスのメソッドは常に public メンバにしなければならない

(9) メソッドのオーバーロードはカプセル化を実現する

(10) コンストラクタの名前はクラス名と同じである

(11) コンストラクタはオーバーロードができる

(12) コンストラクタからそのクラスのメソッドを呼び出すことができる

(13) クラス変数はクラス単位で準備される変数である

(14) クラス変数は修飾子 static を用いて宣言する

(15) インスタンスメソッド内でクラス変数をアクセスしてもよい

(16) Double クラスはラップクラスである

(17) Math クラスはラップクラスである

(18) クラス型の変数と配列変数は共に参照型の変数である

(19) 参照型変数をメソッドの仮引数にする時、参照渡しにされるという

(20) 生成したオブジェクトはユーザの責任でメモリ上から解放しなければならない

(21) 既存のクラスを拡張して新しいクラスを宣言することができる

(22) 拡張されたクラスが既存のクラスのメンバを受け継ぐことを継承という

(23) クラスの拡張における新しいクラスをサブクラスという

(24) スーパークラスの private メンバにサブクラスからのアクセスは可能である

(25) super(引数)を用いれば、スーパークラスの実行したいコンストラクタを指定できる

【問 2】次は Java で用いる用語や命令の説明です。コ

ード 1 の記号で示す下線または箇所について、正しい場合は○を、間違いの場合は×を解答欄に記入しなさい。 【各 2 計 28】

- (1) [A]はクラス名である
- (2) [B]は変数の名称である
- (3) [C]を price にするとコンパイルエラーになる
- (4) [D]はコンストラクタのオーバーロードの宣言である
- (5) [E]はメソッド Gift(int price)の仮引数で宣言されている変数である
- (6) [F]は戻り値が String 型であることを宣言する
- (7) [G]クラスのメンバのアクセス制限を指定する
- (8) [H]に super();を挿入してもコンパイルエラーにならない
- (9) [I]の仮引数は int 型 1 つと String 型 2 つをもつ
- (10) [J]はスーパークラスのコンストラクタの内、int 型 1 つを仮引数としてもつコンストラクタを実行する
- (11) [K]には void と記載する必要がある
- (12) [L]はクラスの拡張を宣言する
- (13) [M]はクラス変数やクラスメソッドを宣言するキーワードである
- (14) [N]はクラス XmasToy のオブジェクトを生成する

■コード 1

class Gift{

private int price;

public Gift(){

this.price=-1;

}

public Gift(int price){

this.price=price;

}

public String getGift(String pre){

return pre+"ギフト,"+(price== -1?"*":price)+"円";

}

}

[A]

[B]

[C]

[D]

[E]

[F]

[G]

[H]

[I]

[J]

[K]

[L]

[M]

XmasToy mytoy=new XmasToy(13200,"COSAEL のロジック", "太郎");

[N]

System.out.println(mytoy.getXmasToy());

}

}

【問 3】次に示す String クラスの 2 つのオブジェクトを生成し, str1 と str2 に格納した後, (1)~(7) の各命令を実行したときの画面出力を答えなさい。 【各 2 計 14】

String str1=new String("Java");

String str2="1+2";

(1) System.out.println(str1.indexOf('a'));

(2) System.out.println(str1.lastIndexOf('a'));

(3) System.out.println(str1.toUpperCase());

(4) System.out.println(str1.substring(2));

(5) System.out.println(str2.charAt(1));

(6) System.out.println(str2.length());

(7) System.out.println(Math.max(1,2));

【問 4】次はクラス変数とクラスメソッドに関するコードです。コンパイルエラーとなる行には×を、そうではない行には○を解答欄に記入しなさい。 【各 1 計 6】

■コード 2

class Person{

public static int num=0;

public int age;

public Person(int a){

this.age=a;

Person.num++;

}

public static void showNum(){

System.out.println(Person.num);

System.out.println(this.age);

}

public void show(){

System.out.println(Person.num);

System.out.println(this.age);

}

}

【問 5】次はメソッドのオーバーロードに関するコードです。クラス Car のオブジェクトを生成した後, (1)~(4) の各命令を実行したときの画面出力を答えなさい。 【各 1 計 4】

Car mycar=new Car();

(1) mycar.setCar();

mycar.showCar();

(2) mycar.setCar(1234);

mycar.showCar();

(3) mycar.setCar(32.5);

mycar.showCar();

(4) mycar.setCar(4567,65.2);

mycar.showCar();

■コード 3

class Car{

```
private int num;
private double gas;
public void setCar(){
    num=-1;
    gas=-1.0;
}
public void setCar(int n){
    setCar();
    num=n;
}
public void setCar(double g){
    setCar();
    gas=g;
}
public void setCar(int n,double g){
    num=n;
    gas=g;
}
public void showCar(){
    System.out.println(num+", "+gas);
}
}
```

解答欄

【問 1】

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

【問 2】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)

【問 3】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

【問 4】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
-----	-----	-----	-----	-----	-----

【問 5】

(1)	(2)	(3)	(4)
-----	-----	-----	-----

お疲れ様でした!!