

氏名

点 / 104点

【問1】次はJavaに関する記述である。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点 計50点】

- (1) クラスはフィールドのみをもつことができる
- (2) メソッドの戻り値は常に基本型である
- (3) メソッドの戻り値は return 文を用いて返す
- (4) メソッドの引数がないときは void を指定する
- (5) 実引数に変数を指定する場合、仮引数の変数の名前を同じにする必要がある
- (6) クラスの private メンバは、そのクラスからのみアクセス可能なメンバである
- (7) すべてのメンバへのアクセス制限はできる限り public にすべきである
- (8) クラスのメソッドのみが public メンバになることができる
- (9) メソッドのオーバーロードはポリモーフィズムを実現する
- (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) コンストラクタはメソッドから呼び出すことができる
- (13) クラス変数とはクラス単位で準備される変数である
- (14) クラスメソッド内で this.修飾子を用いても良い
- (15) インスタンス変数はオブジェクト毎に異なる値を保持できる
- (16) Math クラスはラップクラスである
- (17) クラス型の変数は参照型である
- (18) 参照型変数はオブジェクトへの参照を保持する
- (19) 参照型変数はメソッドの仮引数にはできない
- (20) 参照型変数には null を代入できる
- (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はできない
- (22) 新しい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) 継承における既存のクラスをサブクラスという
- (24) コンストラクタから別のコンストラクタを呼び出すことができる
- (25) コンストラクタは必ず明示的に1つ以上宣言しなければならない

【問2】次はJavaで用いる用語である。それぞれの用語に対応する箇所を下のコードの中から1つずつ選び記号を解答欄に記入しなさい。ただし、該当するものが無い場合は×を記入しなさい。【各2点 計28点】

- (1) クラス名
- (2) private メンバの宣言のための修飾子
- (3) public メンバの宣言のための修飾子
- (4) オーバーロード
- (5) クラス変数の宣言
- (6) クラスメソッドの宣言

- (7) ラップクラス
- (8) コンストラクタの宣言
- (9) ガーベッジコレクション
- (10) クラスの拡張
- (11) メソッドの戻り値無し宣言
- (12) 参照型変数の変数名
- (13) 基本型変数の変数名
- (14) オブジェクトの生成

《コード》

```

class Car{
    private static int sum=0; }
    private String manufacturer;
    private int number;
    public Car(){
        sum++;
        manufacturer=new String("未設定");
        number=0;
    }
    public static void showSum(){
        System.out.println("車の数："+Car.sum);
    }
    public void showCar(){
        System.out.println("メーカー："+manufacturer);
        System.out.println("ナンバ："+number);
    }
    public void setCar(String s){
        manufacturer=s;
    }
    public void setCar(int i){
        number=i;
    }
}
  
```

【問3】次はメソッドのオーバーロードを行うコードである。コンパイルが成功する場合は○を、エラーになる場合は×を解答欄に記入しなさい。【各2点 計8点】

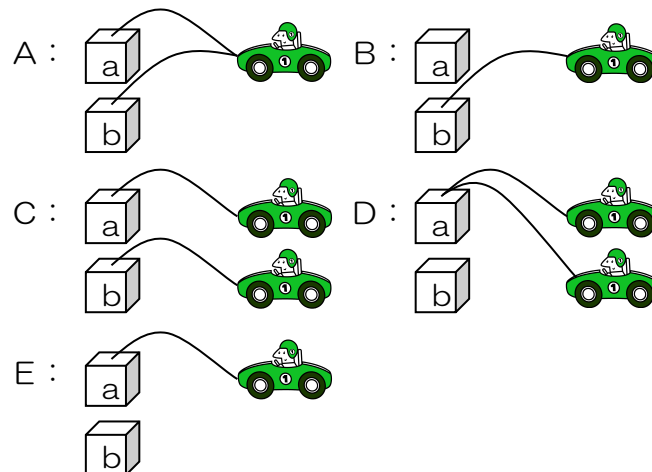
- (1) public void show(){...}
public int show(){...}
- (2) private int show(){...}
public int show(){...}
- (3) public int show(){...}
protected int show(int i){...}
- (4) public void show(){...}
public int show(int i){...}

【問4】次は参照型変数を用いたコードである。それぞれのコードを実行した直後の変数とオブジェクトの参照関係として適切な図を選択肢から1つ選びなさい(重複もあり)。該当する図が無い場合は解答欄に×を記入しなさい。ここで変数 a と b はクラス Car 型の変数とする。また、参照されないオブジェクトは図には示さないこととする。【各2点 計8点】

- (1) a=new Car();
b=a;
- (2) a=new Car();
a=new Car();

- (3) a=new Car();
b=new Car();
- (4) a=new Car();
b=new Car();
a=b;

《選択肢》



【問5】次の各コードを実行したときの画面出力を正確に答えなさい。クラスA~Cの宣言は下に示すものとする。【各2点 計10点】

- (1) A a=new A();
- (2) A a=new A(5);
- (3) B b=new B();
- (4) B b=new B(5);
- (5) C c=new C();

《コード》

```

class A{
    public A(){
        System.out.println("A0");
    }
    public A(int i){
        System.out.println("A1");
    }
}
class B extends A{
    public B(){
        System.out.println("B0");
    }
    public B(int i){
        super(i);
        System.out.println("B1");
    }
}
class C extends A{
}
  
```

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)
A	C	J	K	B
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
H	×	F	×	×
(11)	(12)	(13)	(14)	
I	E	D	G	

【問3】

(1)	(2)	(3)	(4)
×	×	○	○

【問4】

(1)	(2)	(3)	(4)
A	E	C	A

【問5】

(1)	(2)	(3)	(4)
A0	A1	A0 B0	A1 B1
(5)			
A0			

お疲れ様でした。