

確認テスト Java 基礎 問題用紙

試験時間：30分

※筆記用具以外のものは、机の上に出さないようにしてください。
※モニタの電源をOFFにしてください。

問題 1

次のプログラムが実行された場合の出力結果を選択肢ア～エから1つ選びなさい。

```
int[] a1 = {5, 10, 15};
int[] a2 = a1;
a2[1] = 30;

for(int i : a1) {
    System.out.print(i + " ");
}
```

- ア. 5 10 15
- イ. 30 10 15
- ウ. 5 30 15
- エ. 5 10 30

問題 2

次のプログラムはコンパイルエラーとなります。エラーとなる行番号を選択肢ア～エから1つ選びなさい。

```
1 public class Exam2 {
2     int number = 5;
3
4     public static void main(String[] args) {
5         System.out.println(number);
6     }
7 }
```

- ア. 1行目
- イ. 2行目
- ウ. 4行目
- エ. 5行目

問題 3

あるクラスの定義でコンストラクタを記述しなかった場合、コンパイラが自動で生成するコンストラクタがあります。それを何と言いますか？ 選択肢ア～エから1つ選びなさい。

- ア. オーバーロード
- イ. オーバーライド
- ウ. デフォルトコンストラクタ
- エ. ノーマルコンストラクタ

問題 4

インターフェース中のメソッドには自動的に付加される修飾子が 2 つあります。それは何ですか？ 選択肢ア～カから 2 つ選びなさい。

- ア. public
- イ. protected
- ウ. private
- エ. static
- オ. abstract
- カ. final

問題 5

次のように X と Y という 2 つのクラスが定義されています。

```
class X {
    void print() {
        System.out.println("X!");
    }
}

class Y extends X {
    void print() {
        System.out.println("Y!");
    }
}
```

次の①～④の実行結果を選択肢ア～ウから選びなさい。

- ① X x = new X(); x.print();
- ② X x = new Y(); x.print();
- ③ Y y = new X(); y.print();
- ④ Y y = new Y(); y.print();

ア. X!と出力される イ. Y!と出力される ウ. コンパイルエラーとなる

問題 6

次のプログラムはコンパイルエラーとなります。エラーを取り除くために①の行をどのように修正すればよいでしょうか？ 選択肢ア～エから 1 つ選びなさい。なお、クラス B はクラス A のサブクラスとし、print メソッドはクラス B 固有のメソッドとする。

```
A a = new B();
B b = a; // ①
b.print();
```

- ア. B b = (A)a;
- イ. B b = (B)a;
- ウ. B b = new a;
- エ. B b = a instanceof b;

問題 7

例外には対処しないとコンパイルエラーとなるものがあります。それを何といいますか？
選択肢ア～エから1つ選びなさい。

- ア. 独自例外
- イ. チェック例外
- ウ. 非チェック例外
- エ. エラー例外

問題 8

上記（問題 7）の例外となるための条件は何ですか？例外クラスの継承関係について選択肢ア～エから1つ選びなさい。

- ア. Error を継承している例外
- イ. NullPointerException を継承している例外
- ウ. RuntimeException を継承し Exception を継承していない例外
- エ. Exception を継承し RuntimeException を継承していない例外

問題 9

次のプログラムをコンパイルエラーとならないように、①と②に入れるコードの組み合わせを選択肢ア～エから1つ選びなさい。

```
1 ① {  
2     System.out.println("start");  
3     Thread.sleep(1000);  
4     System.out.println("stop");  
5 } ② (Exception ex) {  
6     ex.printStackTrace();  
7 }
```

※3行目で問題7の種類例外が発生する可能性がある

- ア. ① do ② while
- イ. ① if ② else
- ウ. ① switch ② case
- エ. ① try ② catch

問題 10

次の①～③の性質をもつコレクションインターフェースを選択肢ア～ウから選びなさい。

- ① 重複を許し、追加した順番で要素を管理する
- ② 重複を許さず、要素の順番は保障されない
- ③ 「キー」と「値」をペアとして管理する

- ア. Set イ. Map ウ. List

問題 11

次のプログラムがあります。

```
TreeSet<String> ts = new TreeSet<String>();  
ts.add("def");  
ts.add("ghi");  
ts.add("abc");  
  
for (String s : ts) {  
    System.out.println(s);  
}
```

実行結果はどうなりますか？選択肢ア～エから1つ選びなさい。

- ア. def イ. abc ウ. abc エ. def
 ghi ghi def abc
 abc def ghi ghi

問題 12

次の記述のうち、適切でないものを選択肢ア～オから2つ選びなさい。

- ア. 非 static なメソッド内からは static/非 static に関係なく全てのメンバにアクセスできる
- イ. 明示的に継承していない Object クラスのメソッドであってもオーバーライドすることができる
- ウ. 複数のクラスを継承することはできないが、複数のインターフェースを実装することはできる
- エ. あるクラスを継承したサブクラスを作成する場合、その定義はスーパークラスにて行う
- オ. 抽象クラスは必ず抽象メソッドを1つ以上持っていなければならない

問題 13

次の記述のうち、適切なものを選択肢ア～ウから1つ選びなさい。

- ア. Java のクラスでは他のオブジェクト指向言語 (C++等) では禁止されている多重継承が可能である
- イ. Java の全てのクラスは Object クラスを継承している
- ウ. サブクラス型の変数にはスーパークラスのインスタンスを代入できる