

1. Ưu điểm của OOP :
 - A. Dễ mô tả các quan hệ phân cấp trong thế giới thực
 - B. Có tính bảo mật cao
 - C. Câu A, B đúng
 - D. Câu A, B sai
2. Ưu điểm của OOP:
 - A. Dễ tái sử dụng code
 - B. Bảo mật kém
 - C. Có tính bảo mật cao
 - D. Câu A, C đúng
3. Ưu điểm của class file trong Java là:
 - A. Java class file có thể được dùng ở bất kỳ platform nào
 - B. Tính module hóa cao, dùng bộ nhớ tốt hơn với class file hơn là file thực thi vì class file cần một bước dịch nữa mới được CPU thực thi.
 - C. Cả 2 câu đều đúng
 - D. Cả 2 câu đều sai
4. Source code của java có tên mở rộng là :
 - A. .class
 - B. .java
 - C. .com
 - D. Tất cả đều sai.
5. JDK bao gồm các thành phần chính:
 - A. Classes, Compiler, Debugger, Java Runtime Environment
 - B. Classes, Compiler, Debugger
 - C. Classes, Compiler, Java Runtime Environment
 - D. Compiler, Debugger, Java Runtime Environment
6. Lớp Student có các thuộc tính: name, age và các phương thức: getName(), getAge(). Giả sử x là một đối tượng thuộc lớp Student. Chọn phát biểu đúng trong OOP:
 - A. int age = x.getAge () ;
 - B. getAge (x) ;
 - C. getName (x) ;
 - D. int age = getAge (x) ;
7. Bao đóng là một đặc tính của OOP nhằm để:
 - A. Che dấu dữ liệu
 - B. Bên ngoài chỉ giao tiếp được với đối tượng thông qua một số phương thức
 - C. Cả 2 câu A, B đều đúng
 - D. Cả 2 câu A, B đều sai
8. Các từ khóa cho cấu trúc rẽ nhánh của Java gồm:
 - A. if, else, switch, case, default, break
 - B. IF, ELSE, SWITCH, CASE, DEFAULT, BREAK
 - C. Cả 2 câu A, B đều đúng
 - D. Cả 2 câu A, B đều sai
9. Các hằng trong Java gồm:
 - A. True, False, Null
 - B. TRUE, FALSE, NULL
 - C. true, false, NULL
 - D. true, false, null
10. Cho biết kết quả của đoạn code sau:

```
public class test {  
    public static void main(String [] args) {  
        int x = 3;  
        int y = 1;  
        if (x = y)  
            System.out.println("Not equal");  
        else  
            System.out.println("Equal");  
    } }  

```

- A. Equal
- B. Not Equal

C. Lỗi biên dịch tại if (x = y)

D. Chương trình thực thi nhưng không xuất ra kết quả

11. Cách đặt tên (identifier) trong Java:

A. Bắt đầu bằng ký tự, ký tự gạch dưới (underscore '_') hay ký tự '\$'

B. Sau ký tự đầu là các ký tự ký số hay '_', '\$', không dùng các ký tự khác như: khoảng trống, ký hiệu phép toán

C. Từ khóa và tên có tính chất case-sensitive

D. Tất cả đều đúng

12. Cho biết kết quả đoạn code sau:

```
13 class Demo{
14     public static void main (String[] args) {
15         boolean x = true, y = false;
16         System.out.println(x && y);
17     }
18 }
```

A. true

B. false

C. true && false

D. Lỗi cú pháp

13. Cho biết kết quả đoạn code sau:

```
13 class Demo{
14     public static void main (String[] args) {
15         boolean x = true, y = false;
16         System.out.println((x && y) || !x);
17     }
18 }
```

A. true false

B. true

C. false

D. Lỗi cú pháp

14. Cho biết kết quả đoạn code sau:

```
13 class Demo{
14     public static void main (String[] args) {
15         int x = 5, y = 2;
16         System.out.println(x + x % y);
17     }
18 }
```

A. 6

B. 0

C. 5

D. Lỗi cú pháp

15. Cho biết kết quả đoạn code sau:

```
13 class Demo{
14     public static void main (String[] args) {
15         String s = "12345";
16         System.out.println(Integer.parseInt(s)+1);
17     }
18 }
```

A. 12345

B. 12345 1

C. 12346

D. Báo lỗi cú pháp

16. Cho biết kết quả của đoạn code sau:

```
int i=1;
switch (i) {
    case 0:
        System.out.println("zero");
```

```

break;
case 1:
    System.out.println("one");
case 2:
    System.out.println("two");
default:
    System.out.println("default");
}

```

- A. one
- B. one, default
- C. one, two, default
- D. default

17. Cho biết kết quả của đoạn code sau:

```

public class Rand{
public static void main(String argv[]){
    int iRand;
    iRand = Math.random();
    System.out.println(iRand);
}
}

```

- A. Lỗi biên dịch (Compile time error referring to a cast problem)
- B. Xuất ra số ngẫu nhiên từ 1 đến 10
- C. Xuất ra số ngẫu nhiên từ 0 đến 1
- D. Lỗi khi chạy chương trình

18. Chọn đáp án đúng để tính trị tuyệt đối cho một số nguyên x trong java:

- A. abs (x)
- B. Math.abs (x)
- C. math.abs (x)
- D. x.abs ()

19. Java cung cấp class System mô tả hệ thống. System.in là:

- A. đối tượng xuất mặc định (màn hình)
- B. đối tượng nhập mặc định (bàn phím)
- C. Cả 2 câu đều đúng
- D. Cả 2 câu đều sai

20. Một thành phần của class có modifier nào thì chỉ giới hạn các đối tượng khác gói, khác lớp, không có quan hệ cha-con không được truy cập đến thành phần đó:

- A. public
- B. private
- C. protected
- D. friendly

21. Kỹ thuật overload cho phép

- A. Khai báo các hàm trùng tên, trùng kiểu tham số nhưng khác kiểu trả trị của hàm.
- B. Khai báo các hàm khác tên, khác kiểu tham số, khác kiểu trả trị của hàm.
- C. Khai báo các hàm trùng tên, nhưng khác kiểu tham số hoặc khác số lượng tham số
- D. Tất cả đều đúng

22. Khi một thành phần của class được khai báo modifier là friendly thì thành phần đó:

- A. Không cho phép các đối tượng thuộc các class cùng package (cùng thư mục) truy cập
- B. Cho phép các đối tượng thuộc các class cùng package (cùng thư mục) truy cập
- C. Cho phép các đối tượng thuộc các class cùng package (cùng thư mục) và khác package truy cập
- D. Tất cả đều đúng

23. Biến đối tượng trong Java là:

- A. Tham chiếu (địa chỉ) của vùng nhớ chứa dữ liệu của đối tượng
- B. Biến static
- C. Biến cục bộ
- D. Tất cả đều sai

24. Nếu modifier của lớp là public thì tên file .java :

- A. Phải trùng với tên class, phân biệt chữ hoa và chữ thường
- B. Phải trùng với tên class, không phân biệt chữ hoa và chữ thường
- C. Không phải trùng với tên class
- D. Tất cả đều sai

25. Từ khóa this trong Java là :
- Đối tượng cha của đối tượng đang thao tác
 - Đối tượng đang thao tác
 - Cả 2 đều đúng
 - Cả 2 đều sai
26. Phương thức khởi tạo (constructor) là phương thức được thực thi:
- Lúc hủy đối tượng.
 - Lúc tạo đối tượng.
 - Lúc sử dụng đối tượng.
 - Cả ba câu trên đều đúng
27. Tên của phương thức khởi tạo:
- Không được trùng với tên lớp
 - Phải trùng với tên lớp
 - Đặt tên tùy ý
 - Tất cả đều đúng
28. Khi xây dựng phương thức khởi tạo (constructor), việc thường làm là:
- Khởi tạo giá trị cho các thành phần dữ liệu của đối tượng
 - Khai báo kiểu cho các thành phần dữ liệu của đối tượng
 - Khai báo các phương thức của đối tượng
 - Tất cả đều sai
29. Đối tượng sống kể từ khi:
- Khởi tạo đối tượng (bằng toán tử new) cho đến hết chương trình
 - Khởi tạo đối tượng (bằng toán tử new) cho đến hết phương thức chứa nó
 - Khởi tạo đối tượng (bằng toán tử new) cho đến hết khối chứa nó
 - Tất cả đều đúng
30. Trong java, khi khai báo một thuộc tính hoặc một hàm của một lớp mà không có từ khóa quyền truy cập thì mặc định quyền truy cập là gì?
- public.
 - protected.
 - friendly.
 - private.
31. Đối với quyền truy cập nào thì cho phép truy cập các lớp con trong cùng gói với lớp cha?
- private, friendly, protected.
 - friendly, public.
 - friendly, protected, public.
 - public, protected.
32. Cho đoạn code sau:

```

3 class VongTron{
4     private int x = 2, y = 3, r = 4;
5 }
6 class Demo {
7     public static void main (String[] args) {
8         VongTron v = new VongTron();
9         v.x = v.x + v.y;
10    }

```

- Đoạn code có lỗi ở dòng 8 do lớp VongTron không có constructor chuẩn
- Đoạn code có lỗi ở dòng 9 do lớp Demo không thể truy cập đến x
- Đoạn code có lỗi ở dòng 9 do lớp Demo không thể truy cập đến y
- Câu B, C đều đúng

33. Cho đoạn code sau:

```

1 import java.io.*;
2
3 class HìnhHoc{
4     private int x, y;
5 }
6 class VongTron extends HìnhHoc{
7     int r;
8     public void outData(){
9         System.out.println("Tam hình tron: " + x + "," + y );
10    }
11 }

```

- Lỗi ở dòng 9 sửa lại bằng cách đặt modifier cho x của lớp Hình học là protected
- Lỗi ở dòng 9 sửa lại bằng cách đặt modifier cho y của lớp Hình học là protected
- Câu A, B đúng
- Đoạn code không có lỗi

34. Cho biết kết quả của đoạn code sau:

```
public class Scope{
private int i;
public static void main(String argv[]){
    Scope s = new Scope();
    s.amethod();
} //End of main
public static void amethod(){
    System.out.println(i);
} //end of amethod
} //End of class
```

- A. Xuất ra màn hình: 0
- B. Không xuất gì ra màn hình
- C. Lỗi biên dịch (A compile time error)
- D. Lỗi khi thực thi chương trình (An error at runtime)

35. Dòng 22 xuất ra màn hình:

```
Box.java
1 // constructor demo
2 class Box
3 {   int x,y,z;
4     Box ()
5     {   x=y=z=0;
6     }
7     Box (int x, int y, int z)
8     {   this.x=x; this.y=y; this.z=z;
9     }
10    Box (Box obj)
11    {   x= obj.x; y= obj.y; z=obj.z;
12    }
13    void outData()
14    {   System.out.println (" " + x + ", " + y + ", " + z);
15    }
16    public static void main (String args[])
17    {   Box b1= new Box();
18        b1.outData();
19        Box b2= new Box(5,6,7);
20        b2.outData();
21        Box b3 = new Box (b2);
22        b3.outData();
23    }
24 }
```

- A. 5, 6, 7
- B. 0, 0, 0
- C. Báo lỗi cú pháp
- D. Câu A, B, C đều sai

36. Chọn câu đúng nhất đối với hướng dẫn tạo lớp.

- A. Lấy danh từ chính mô tả khái niệm làm tên lớp.
- B. Lấy các danh từ mô tả cho khái niệm chính làm thuộc tính.
- C. Lấy các động từ tác động lên đối tượng làm phương thức.
- D. Tất cả đều đúng

37. Từ khóa static có thể đứng trước:

- A. Thành phần dữ liệu của lớp
- B. Phương thức của lớp
- C. Đoạn code
- D. Tất cả đều đúng

38. Cho biết kết quả của câu lệnh sau:

System.out.print(Math.round(Math.random()*1000000)%100);

- A. Kết quả xuất ra giá trị từ 0 đến 99
- B. Kết quả xuất ra giá trị từ 0 đến 100
- C. Kết quả xuất ra giá trị từ 1 đến 99
- D. Kết quả xuất ra giá trị từ 1 đến 100

39. Khi định nghĩa lớp con, từ khóa extends trong Java :

- A. Đặt trước tên lớp con
- B. Đặt trước tên lớp cha
- C. Đặt sau tên lớp cha
- D. Tất cả đều sai

40. Khi định nghĩa một lớp con :

- A. Được phép khai báo thêm các thành phần dữ liệu
- B. Được phép khai báo thêm các phương thức
- C. A, B đều sai
- D. A, B đều đúng

41. Chọn đáp án đúng cho dòng 16 trong đoạn code sau :

```

1 class Hanghoa{
2     String mahang, tenhang, nsx;
3     double gia;
4
5     Hanghoa(String mh, String th, String ns, double g){
6         mahang = mh;
7         tenhang = th;
8         nsx = ns;
9         gia = g;
10    }
11 }
12 class HangDienMay extends Hanghoa{
13     int tgbh, dienap, congsuat;
14     HangDienMay(String m, String t, String n, double g,
15         int tg, int da, int cs){
16
17         tgbh = tg;
18         dienap = da;
19         congsuat = cs;
20     }
21 }

```

- A. super(m, t, n, g, tg, da, cs);
- B. super();
- C. super(t, m, n, g);
- D. super(m, t, n, g);

42. Cho biết kết quả của đoạn code sau:

```

1 class Hanghoa{
2     String mahang, tenhang, nsx;
3     double gia;
4     void outData(){
5         System.out.print(mahang + "\t" + tenhang + "\t" + gia);
6     }}
7 class HangSanhSu extends Hanghoa {
8     String loainguyenlieu;
9     HangSanhSu(String ln1){
10        super();
11        loainguyenlieu = ln1;
12    }
13    void outData(){
14        super.outData();
15        System.out.print("\t" + loainguyenlieu);
16    }}
17 class Demo{
18     public static void main (String[] args) {
19         HangSanhSu h = new HangSanhSu("Gom");
20         h.outData();
21     }}

```

- A. Gom
- B. null null 0.0 null
- C. null null 0.0 Gom
- D. null null null Gom

43. Cho biết kết quả của đoạn code sau:

```

1 class Father{
2     void out(){
3         System.out.print("my father" + "\t");
4     }}
5 class Son extends Father{
6     void out(){
7         System.out.print("my son" + "\t");
8     }}
9 class Demo{
10    public static void main (String[] args) {
11        Father f = new Son();
12        f.out();
13        Son s = new Son();
14        s.out();
15    }}

```

- A. my father my father
- B. my father my son
- C. my son my son
- D. my son my father

44. Cho đoạn code sau:

```

1 import java.io.*;
2
3 class A{
4     int x, y;
5     int sum(){
6         return x+y;
7     }
8     int sum(int z){
9         return x+y+z;
10    }
11 }
12 class B extends A{
13     int z;
14     int sum(){
15         return x+z;
16     }
17 }

```

- A. Đoạn code trên dùng kỹ thuật overriding
B. Đoạn code trên dùng kỹ thuật overloading
C. Câu A, B đều sai
D. Câu A, B đều đúng

45. Cho biết kết quả đoạn code sau:

```

1 import java.io.*;
2
3 class A{
4     int x = 1, y = 2;
5     int sum(){
6         return x+y;
7     }
8     int sum(int z){
9         return x+y+z;
10    }
11 }
12 class B extends A{
13     int z = 3;
14     int sum(){
15         return x+z;
16     }
17 }
18 class Demo{
19     public static void main (String[] args) {
20         A a = new A();
21         System.out.print(a.sum() + "\t" + a.sum(4));
22     }
23 }

```

- A. 3 6
B. 3 3
C. 3 7
D. 7 3

46. Cho đoạn code sau:

```

3 class Nguoi{
4     String ten="Le Van Teo";
5     int namsinh=1987;
6     void outData(){
7         System.out.println(ten + "\t"+namsinh);
8     }
9     String toString(){
10        return ten + "\t" + String.valueOf(namsinh);
11    }
12 }

```

- A. Đoạn code có lỗi ở dòng 4
B. Đoạn code có lỗi ở dòng 9
C. Đoạn code có lỗi ở dòng 10
D. Đoạn code không có lỗi

47. Cho đoạn code sau:

```

21 class PhongBan{
22     String map="P01", tenp="Ke hoạch";
23     public String toString(){
24         return map + "\t" + tenp;
25     }
26 }
27 class NhanVien {
28     String hoten = "Le Lan";
29     float luong = 250.5F;
30     String nnv = "06/02/2012";
31     PhongBan pbk = new PhongBan();
32 }

```

- A. Lớp PhongBan và lớp NhanVien có quan hệ cha - con

- B. Lớp PhongBan và lớp NhanVien có quan hệ bao gộp
- C. Lớp PhongBan và lớp NhanVien không có quan hệ với nhau
- D. Câu A, B đều đúng

48. Chọn câu đúng:

- A. Một biến thuộc lớp trừu tượng không thể chỉ đến lớp con
- B. Một biến thuộc lớp trừu tượng có thể chỉ đến lớp con
- C. Một biến thuộc lớp trừu tượng không thể chỉ đến lớp con trừ khi lớp con trừu tượng
- D. Một biến thuộc lớp trừu tượng có thể chỉ đến lớp con trừ khi lớp con trừu tượng

49. Chọn câu phát biểu đúng:

- A. Một lớp trừu tượng không thể chứa phương thức final
- B. Một lớp final không thể chứa phương thức trừu tượng
- C. Cả A và B đều đúng
- D. Cả A và B đều sai

50. Chọn câu trả lời đúng:

- A. Không cần dùng từ khóa extends khi kế thừa một lớp trừu tượng
- B. Có thể dùng kỹ thuật Overloading trong lớp trừu tượng
- C. Cả A và B đều đúng
- D. Cả A và B đều sai

51. Tính đa hình của OOP nhờ:

- A. Kỹ thuật Overloading
- B. Kỹ thuật Overriding
- C. Tính đa thừa kế
- D. Tính đơn thừa kế

52. Lớp trừu tượng:

- A. Là kết quả của việc khái quát hóa quá cao đến nỗi không biết viết code như thế nào
- B. Là lớp có các tính chất chung của nhiều lớp cụ thể
- C. Là lớp có những phương thức chỉ khai báo mà không viết code
- D. Tất cả đều đúng

53. Chọn câu trả lời đúng

- A. Lớp trừu tượng là lớp có phương thức trừu tượng
- B. Lớp trừu tượng là sản phẩm của quá trình khái quát hóa quá cao
- C. Lớp trừu tượng là lớp có sử dụng abstract
- D. Tất cả đều đúng

54. Chọn câu trả lời đúng :

- A. Không thể sử dụng super và this trong lớp trừu tượng
- B. Có thể sử dụng super và this trong lớp trừu tượng
- C. Có thể sử dụng super nhưng không thể sử dụng this trong lớp trừu tượng
- D. Không thể sử dụng super nhưng có thể sử dụng this trong lớp trừu tượng

55. Chọn câu trả lời đúng:

- A. Không thể khởi tạo constructor default trong lớp trừu tượng
- B. Có thể khởi tạo constructor default trong lớp trừu tượng
- C. Chỉ có thể khởi tạo constructor default trong lớp trừu tượng nếu lớp trừu tượng là lớp nội
- D. Chỉ có thể khởi tạo constructor default trong lớp trừu tượng nếu lớp trừu tượng là lớp ngoại

55. Cho đoạn code sau:

```

2 import java.io.*;
3 abstract public class Employee {
4     public Employee() {}
5     int BasicSalary = 100;
6     String Name;
7     abstract void OutSalary();
8 }
9 abstract class Manager extends Employee
10 {
11     Manager(String aName, int salary)
12     { Name = aName; BasicSalary = salary;}
13     public void OutSalary()
14     {}
15 }

```

- A. Có lỗi ở dòng thứ 3
- B. Có lỗi ở dòng thứ 7
- C. Có lỗi ở dòng thứ 9
- D. Không có lỗi