



bảng tính

Quiz_thi_thử_java

Tổng cộng questions: 50

Thời gian làm bài: 48phút

Tên giảng viên: Hải Tấn

Tên

Lớp học

Ngày

1. Biểu thức khai báo mảng hợp lệ trong Java là

a) char [] myChars

b) int [6] myScores

c) Dog myDogs [7]

d) int [] myScores []

2. Câu lệnh nào sau đây là hợp lệ

a) String s3 = (String)'abc';

b) String s4 = (String)'ufeed';

c) String s2 = 'null';

d) String s1 = null;

3. Chọn kết quả đúng của đoạn mã sau, nếu x = 3, y = 5 và z = 6:**++z + y - y + z + x++**

a) 15

b) 18

c) 17

d) 16

4. Cho đoạn code sau:

```
class PassA
{
    public static void main(String [] args)
    {
        PassA p = new PassA();
        p.start();
    }
    void start()
    {
        long [] a1 = {3,4,5};
        long [] a2 = fix(a1);
        System.out.print(a1[0] + a1[1] + a1[2] + " ");
        System.out.println(a2[0] + a2[1] + a2[2]);
    }
    long [] fix(long [] a3)
    {
        a3[1] = 7;
        return a3;
    }
}
```

Kết quả hiển thị trên màn hình console là:

- | | |
|----------|----------|
| a) 16 16 | b) 15 15 |
| c) 16 15 | d) 15 14 |

5. Cho biết kết quả đoạn mã sau:

```
int sum = 0;
for (int i = 5; i < 9; ){
    sum += i;
    i++;
}
System.out.println(sum);
```

- | | |
|--------|-------|
| a) Lỗi | b) 25 |
| c) 24 | d) 26 |

6. Chọn những phát biểu đúng về mảng:

- a) Mảng là một biến tham chiếu đến một loạt giá trị liên tiếp nhau
- b) Một khi mảng được tạo, kích thước của nó là cố định
- c) Các giá trị được lưu trữ trong mảng có thể khác kiểu dữ liệu
- d) Khai báo biến mảng không cấp phát bất kỳ không gian nào trong bộ nhớ cho mảng đó

7. Chọn những phát biểu đúng về phương thức:

- a) Một phương thức có thể trả về nhiều giá trị
- b) Một phương thức có thể trả về một giá trị
- c) Phương thức có thể không trả về giá trị
- d) Phần thân của phương thức chứa danh sách tham số hình thức

8. Cho đoạn mã code sau:

```
class Equals
{
    public static void main(String [] args)
    {
        int x = 100;
        double y = 100.1;
        boolean b = (x = y); /* Line 7 */
        System.out.println(b);
    }
}
```

Kết quả hiển thị trên màn hình console là:

- a) lỗi biên dịch
- b) lỗi runtime
- c) true
- d) false

9. Khai báo class nào dưới đây là đúng:

- a) protected inner class engine {}
- b) tất cả đều sai
- c) public class default {}
- d) final class outer {}

10. Cách đặt tên biến nào sau đây là sai?

- a) 2word
- b) *word
- c) class
- d) Tất cả đều sai

11. Khai báo nào sau đây là khai báo biến của lớp?

- a) volatile int sleepTime
- b) private static id;
- c) final double d;
- d) Không có đáp án đúng

12. Khối lệnh sau có kết quả bao nhiêu khi thực hiện?

```
char[] greet = new char[10];  
greet = "Hello";  
k = greet.length();  
System.out.print(k);
```

- a) Lỗi biên dịch
- b) 5
- c) 6
- d) 4

13. Một lớp có thể được định nghĩa mà không có hàm tạo?

- a) Sai
- b) Đúng

14. Nếu không khai báo từ khóa chỉ phạm vi truy cập, phạm vi truy cập của đối tượng là gì?

- a) Có thể truy cập đối tượng từ bất kỳ vị trí nào của chương trình
- b) Có thể truy cập đối tượng từ các lớp trong cùng package và lớp con nằm trong package khác
- c) Có thể truy cập đối tượng từ các phương thức khác trong lớp đó
- d) Có thể truy cập từ các lớp trong cùng package

15. Cho khối lệnh như sau:

```
switch (thu) {  
    case 2:  
        System.out.println("Van, Toan");  
        break;  
    case 3:  
        System.out.println("Hoa, Ly");  
        break;  
    default:  
        System.out.println("Ngay nghi");  
        break;  
}
```

Khối lệnh trên sẽ cho kết quả là bao nhiêu nếu thu = 1?

- a) Không có đáp án đúng
- b) Ngay nghi
- c) Hoa, Ly
- d) Van, Toan

16. Để kiểm tra 2 chuỗi có bằng nhau hay không, sử dụng phương thức nào?

- a) `string1.equal(string2)`
- b) `string1== string2`
- c) `string1.equals(string2)`
- d) `string1 = string2`

17. Phương thức "static" có những đặc điểm nào sau đây ?

- a) Một phương thức static có thể được triệu hồi mà không cần tạo một instance của một lớp
- b) Một phương thức static thuộc lớp chứ không phải đối tượng của lớp
- c) Phương thức static có thể truy cập thành viên dữ liệu static và có thể thay đổi giá trị của nó
- d) Một phương thức static thuộc đối tượng của lớp chứ không phải thuộc lớp

18. Lệnh `charAt(n)` có tác dụng gì?

- a) Trả về ký tự có vị trí chỉ mục n
- b) Trả về ký tự thứ n-1
- c) Trả về ký tự thứ n
- d) Tìm kiếm ký tự thứ n

19. Khối static trong Java được khai báo như nào ?

- a) `static [System.out.println("Khoi static duoc trieu hoi");]`
- b) `{ System.out.println("Khoi static duoc trieu hoi");}`
- c) `static { System.out.println("Khoi static duoc trieu hoi");}`
- d) `static (System.out.println("Khoi static duoc trieu hoi");)`

20. Trong kế thừa, phương thức của lớp con được khai báo giống phương thức của lớp cha cả về tên lẫn tham số gọi là?

- a) `synchronized`
- b) `Serializable`
- c) `Override`
- d) `Overload`

21. Đoạn chương trình dưới đây báo lỗi là do?

```
class Employee{  
    protected void display() {}  
}  
class Manager extends Employee {  
    void display () {}  
}
```

- a) Phương thức display không thể override
- b) Không có đáp án đúng
- c) Quyền truy cập của Manager.display() nhỏ hơn quyền truy cập của Employee.display()
- d) Lớp Employee không thể kế thừa

22. Đoạn chương trình dưới đây báo lỗi là do?

```
class Employee{  
    final protected void display() {}  
}  
class Manager extends Employee {  
    public void display () {}  
}
```

- a) Phương thức display không thể override
- b) Lớp Employee không thể kế thừa
- c) Quyền truy cập của Manager.display() nhỏ hơn quyền truy cập của Employee.display()
- d) Không có đáp án đúng

23. Cho đoạn chương trình sau:

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        int k,n;  
        for (k=1;k<10;k++) {  
            if (k%3==0)  
                System.out.print(k+" ");  
        }  
    }  
}
```

Đoạn chương trình trên in ra kết quả bao nhiêu?

- a) 2 4 6 8
- b) 4 8
- c) 2 4
- d) 3 6 9

24. Hãy phân tích và chỉ ra kết quả hiển thị khi thực thi đoạn mã Java sau.

```
public static void main(String[] args) {  
    float S = 0.0F;  
    int N=3,k;  
    for (k = 1; k <= N; k++)  
        S += 1/sum(k);  
    System.out.print(S);  
}  
  
public static float sum(int k) {  
    int tong = 0;  
    for (int x = 1; x <= k; x++)  
        tong += x;  
    return tong;  
}
```

- | | |
|--------|--------------|
| a) 1 | b) 1.6 |
| c) 1.5 | d) 1.3333334 |

25. Hãy phân tích và chỉ ra kết quả khi thực thi đoạn mã Java sau.

```
public static void main(String[] args) {  
    float S = 0.0F;  
    int N=2,k;  
    for (k = 1; k <= N; k++)  
        S += 1/sum(k);  
    System.out.print(S);  
}  
  
public static float sum(int k) {  
    int tong = 0;  
    for (int x = 1; x <= k; x++)  
        tong += x;  
    }  
data = Root, index = 0
```

- | | |
|--------------|------------------|
| a) 1.5 | b) 1 |
| c) 1.3333334 | d) Lỗi biên dịch |

26. **Hãy chỉ ra các phát biểu đúng về khái niệm ép kiểu (casting) trong Java. (chọn 2)**

- a) Có thể ép tất cả các kiểu dữ liệu khác sang kiểu Object b) Ép kiểu chỉ sử dụng được đối với các kiểu dữ liệu tham chiếu (reference type), không áp dụng được đối với các kiểu dữ liệu nguyên thủy (primitive type)
- c) Để ép kiểu từ *long* sang *int* thì có thể sử dụng ép kiểu ngầm định (implicit casting) hoặc ép kiểu tường minh (explicit casting) d) Để ép kiểu từ *int* sang *long* thì có thể sử dụng ép kiểu ngầm định (implicit casting) hoặc ép kiểu tường minh (explicit casting)

27.

```
class Resource {
    public String toString() {
        return "Resource";
    }
}
class HumanResource extends Resource {
    public String toString() {
        return "HumanResource";
    }
}
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Resource r = new HumanResource();
        HumanResource r2 = r;
        System.out.println(r + ", " + r2);
    }
}
```

Hãy phân tích và chỉ ra kết quả khi thực thi đoạn mã Java sau.

- a) Lỗi thực thi b) HumanResource, HumanResource
- c) Lỗi biên dịch d) Resource, HumanResource

28.

```
class Resource {
    public String toString() {
        return "Resource";
    }
}
class HumanResource extends Resource {
    public String toString() {
        return "HumanResource";
    }
}
class StaticResource extends Resource {
    public String toString() {
        return "StaticResource";
    }
}
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        HumanResource r = new HumanResource();
        Resource r2 = r;
        StaticResource r3 = (StaticResource) r2;
        System.out.println(r + ", " + r2 + ", " + r3);
    }
}
```

Hãy phân tích và chỉ ra kết quả khi thực thi đoạn mã Java sau.

- a) HumanResource, Resource, StaticResource b) Lỗi biên dịch
- c) HumanResource, HumanResource, HumanResource d) Lỗi thực thi

29. **Hãy chỉ ra những đặc điểm của một phương thức khi ghi đè (override) phương thức của lớp cha trong Java.**

- a) Có cùng tên, cùng kiểu tham số, cùng kiểu dữ liệu trả về
- b) Có cùng tên, cùng số lượng và kiểu tham số, cùng kiểu dữ liệu trả về
- c) Có cùng tên, cùng số lượng tham số, có thể khác kiểu dữ liệu trả về
- d) Có cùng tên, cùng số lượng tham số, cùng kiểu dữ liệu trả về

30. **Hãy giải thích ý nghĩa của “tính trừu tượng (abstraction)” trong Lập trình Hướng đối tượng.**

- a) Chương trình có thể bỏ qua những đặc điểm và hành vi không cần thiết của các đối tượng, chỉ lựa chọn những đặc điểm và hành vi có liên quan đến bài toán cần giải quyết.
- b) Một số đối tượng trong chương trình không được triển khai rõ ràng
- c) Đòi hỏi trí tưởng tượng của nhà phát triển khi thiết kế giải pháp cho bài toán thực tế
- d) Tất cả các đối tượng trong chương trình đều không được triển khai rõ ràng

31. **Hãy phân tích và chỉ ra kết quả thực thi đoạn mã Java sau.**

```
public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        int k=0,n,dem,j=0;
        while(j<3) {
            dem=0;
            for(n=2;n<k;n++) {
                if(k%n==0) dem++;
                if(dem==1) {
                    System.out.print(k+" ");
                    j++;
                }
            }
        }
    }
}
```

- a) Chương trình báo lỗi
- b) 2 3 5
- c) Lặp vô hạn
- d) 2 3 5 7 11

32. **Hãy phân tích và chỉ ra kết quả thực thi đoạn mã Java sau**

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        int k,n;  
        for (k=1;k<20;k++) {  
            if ((k%3==0) && (k%6==0))  
                System.out.print(k+" ");  
        }  
    }  
}
```

- | | |
|------------------|-------|
| a) Lỗi biên dịch | b) 15 |
| c) 6 12 18 | d) 12 |

33. **Hãy phân tích và chỉ ra kết quả khi thực thi đoạn mã sau:**

```
public class MainClass {  
    public static void main(String[] args) {  
        try {  
            int x = 0;  
            int y = 5 / x;  
        } catch (Exception e) {  
            System.out.println("Exception");  
        } catch (ArithmeticException ae) {  
            System.out.println(" Arithmetic Exception");  
        }  
        System.out.println("finished");  
    }  
}
```

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| a) finished | b) Arithmetic Exception |
| c) Arithmeticfinished | d) Exception |

34. **Hãy phân tích và chỉ ra kết quả khi thực thi đoạn mã sau:**

```
public class While { /* Line 1 /  
    public void loop() {  
        int x = 0;  
        while (1) / Line 6 / {  
            System.out.print("x plus one is " + (x + 1)); / Line 8 */  
        }  
    }  
}
```

- a) Lỗi cú pháp ở line 6
- b) Lỗi cú pháp ở line 1, 6 và line 8
- c) Lỗi cú pháp ở line 1 và line 6
- d) Lỗi cú pháp ở line 1

35. **Hãy phân tích và chỉ ra kết quả khi thực thi đoạn mã sau:**

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        int k,n;  
        for (k=1;k<10;k++) {  
            if (k%4==0)  
                System.out.print(k+" ");  
        }  
    }  
}
```

- a) 2 4
- b) 4 8
- c) 3 6 9
- d) 2 4 6 8

36. **Cho khối lệnh sau:**

```
int s = 0;  
for (int i = 0; i < 10; i++)  
    s+=i;  
System.out.println( s );  
Khi thực hiện khối lệnh trên sẽ cho kết quả là bao nhiêu?
```

- a) 55
- b) Lỗi
- c) 45
- d) 0

37. **Interface nào được cung cấp để lưu trữ object theo kiểu key-value:**

- a) Java.util.Map
- b) Java.util.List
- c) Java.util.Collection
- d) Java.util.Set

38. **Lệnh `result = condition ? value1 : value2` có nghĩa gì?**

- a) Nếu `condition` là `true` thì `result` sẽ đảo giá trị của `value1` và `value2`
- b) nếu `condition` là `true` thì `result = value1`, nếu `condition` là `false` thì `result = value2`
- c) Không có lệnh này
- d) nếu `condition` là `true` thì `result = value2`, nếu `condition` là `false` thì `result = value1`

39. **Hãy chỉ ra các phát biểu đúng về mảng (array) và danh sách liên kết đơn (singly linked list)**

- a) Kích thước (size) của mảng cố định, kích thước của danh sách liên kết đơn không cố định.
- b) Thao tác chèn và xóa phần tử trong mảng ít tốn kém tài nguyên hơn so với danh sách liên kết.
- c) Trong một danh sách liên kết đơn, để truy xuất đến một phần tử thì cần phải duyệt qua hết tất cả các phần tử đứng trước đó.
- d) Mảng sử dụng nhiều không gian bộ nhớ hơn so với danh sách liên kết đơn

40. **Hãy chỉ ra các phát biểu đúng về ngăn xếp (stack) và hàng đợi (queue)**

- a) Ngăn xếp làm việc theo cơ chế LIFO (Last In First Out - Vào sau ra trước)
- b) Hàng đợi làm việc theo cơ chế FIFO (First In First Out - Vào trước ra trước)
- c) Ngăn xếp làm việc theo cơ chế FIFO (First In First Out - Vào trước ra trước)
- d) Hàng đợi làm việc theo cơ chế LIFO (Last In First Out - Vào sau ra trước)

41. **Hãy phân tích và chỉ ra giá trị của `n` khi thực thi lưu đồ như hình vẽ sau đây:**

```
try {  
    int x = 0;  
    int y = 5 / x;  
} catch (ArithmeticException e) {  
    System.out.println("Arithmetic");  
} catch (Exception ae) {  
    System.out.println("Exception");  
}  
System.out.println("finished");
```

- a) Arithmetic Exception
- b) Exception
- c) Arithmeticfinished
- d) finished

42. Ưu điểm của việc xử lý ngoại lệ trong Java là

- a) Bỏ qua những lỗi trong chương trình
- b) Chia tách riêng biệt đoạn code xử lý lỗi và đoạn code thực hiện nhiệm vụ của chương trình
- c) Làm cho chương trình chạy nhanh hơn
- d) Chương trình không bị dừng đột ngột trong bất kể trường hợp nào

43. S trong SOLID là viết tắt của từ gì ?

- a) Single reply principle
- b) Single responsibility principle
- c) Single request principle
- d) Singleton

44. L trong SOLID là viết tắt của từ gì ?

- a) Liskov subscription principle
- b) Live substitution principle
- c) Live subscription principle
- d) Liskov substitution principle

45. Buffer là gì?

- a) Là một kiểu dữ liệu
- b) Là một Stream bất kỳ
- c) Là một phần bộ nhớ được sử dụng trong quá trình đọc hoặc ghi dữ liệu
- d) Là cable nối giữa dữ liệu nguồn tới bus

46. Phương thức của lớp String cho phép lấy một ký tự tại vị trí trong chuỗi là?

- a) charAt (index)
- b) split(separator)
- c) substring(beginIndex, endIndex)
- d) replaceAll(find, replace)

47. Hãy chọn một khái niệm trong lập trình để chỉ đến trường hợp một phương thức/hàm (method/function) gọi đến chính nó.

- a) đệ quy
- b) Hàm lồng nhau
- c) Kế thừa
- d) Gọi lặp

48. Khi tìm kiếm một phần tử trong mảng, phương pháp nào yêu cầu mảng đầu vào phải được sắp xếp?

- a) Sequence search
- b) Binary search
- c) Linear search
- d) Linear search và Binary search

49. **Hãy phân tích và chỉ ra kết quả khi thực thi đoạn mã sau:**

```
String x = " CodeGym_Viet_Nam ";  
x = x.trim();  
int index = x.indexOf("_");  
String y = x.substring(0, index);  
System.out.println(y);
```

- | | |
|---------------------|------------|
| a) Chương trình lỗi | b) CodeGym |
| c) Viet | d) Nam |

50. **Cho một mảng với các phần tử sau $arr[5] = \{5, 4, 3, 2, 1\}$. Hãy chỉ ra các bước được thực hiện khi áp dụng phương pháp sắp xếp chèn (insertion sort) để sắp xếp các phần tử theo trật tự tăng dần.**

- | | |
|--------------|--------------|
| a) 5 4 3 1 2 | b) 4 5 3 2 1 |
| 5 4 1 2 3 | 3 4 5 2 1 |
| 5 1 2 3 4 | 2 3 4 5 1 |
| 1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5 |