***Lưu ý:***

* ***Có thể chọn nhiều đáp án trong 1 câu hỏi***
* ***THÍ SINH KHÔNG ĐƯỢC GHI VÀO ĐỀ BÀI***

***Thời gian làm bài: 45 phút***

**Question 1**: Điều gì xảy ra khi chạy đoạn code sau:

**public** **class** Main {

**private** int i = 1;

**public** **static** void main(String argv[]) {

int i = 2;

Main s = **new** Main();

s.someMethod();

}

**public** **static** void someMethod(){

System.out.println(i);

}

}

1. In ra: 1
2. In ra: 2
3. Biên dịch lỗi
4. Khi chạy bắn ra exception

**Question 2**: Dòng nào trong các dòng sau khi biên dịch sẽ **không** xảy ra lỗi:

1. char d="d";
2. float f=3.1415;
3. int i=34;
4. byte b=257;
5. boolean isPresent=true;

**Question 3**: Dòng code nào sau đây trả ra vị trí xuất hiện đầu tiên của kí tự ‘**a**’ trong chuỗi string s, với s có giá trị là ‘**banana**’:

1. lastIndexOf(2,s);
2. s.indexOf('a');
3. s.charAt(2);
4. indexOf(s,'v');

**Question 4**: Cho đoạn code sau, điều kiện nào thích hợp điền vào dấu ba chấm để kết quả in ra là “**Equal**”

String s1=**"Java"**;

String s2=**"java"**;

**if**(...) {

System.out.println(**"Equal"**);

} **else** {

System.out.println(**"Not equal"**);

}

1. s1==s2
2. s1.matchCase(s2)
3. s1.equalsIgnoreCase(s2)
4. s1.equals(s2)

**Question 5**: Cho đoạn code sau đây, chọn đáp án đúng:

**class** Person {}

**class** Employee **extends** Person {}

**class** Doctor **extends** Person {}

1. Đoạn code trên thể hiện tính đa hình với các class.
2. Đoạn code trên thể hiện tính đa hình với các interface.
3. Đoạn code trên thể hiện tính đa hình với các class và interface.
4. Không câu nào đúng.

**Question 6**: Dòng nào sau đây khi biên dịch không có lỗi:

1. int myArray[];
2. int myArray[5];
3. int myArray[5] = {1,2,3,4,5};
4. int myArray[] = {1,2,3,4,5};

**Question 7**: Dòng nào dưới đây có tác dụng tìm ra phần tử “**cat**” trong list?

ArrayList<String> list = **new** ArrayList<>();

list.add(**"dog"**);

list.add(**"cat"**);

list.add(**"frog"**);

1. list.contains("cat")
2. list.hasObject("cat")
3. list.indexOf("cat")
4. list.indexOf(1)

**Question 8**: Dòng nào dưới đây sẽ được biên dịch

int i = 5;

int j = 10;

1. while(i < j) {}
2. while(i) {}
3. while(i = 5) {}
4. while((i = 12)!=5) {}

**Question 9**: Đoạn code nào sau đây biên dịch không lỗi?

a. int i = 0;

**do** {

System.out.println(i++);

} **while** (i < 50);

b. int i = 0;

**do**

System.out.println(i++);

**while** (i < 50);

c. int i = 0;

**do**

System.out.println(i++);

**while** i < 50;

d. i = 0;

**do**

System.out.println(i);

i++;

i++;

i++;

**while** (i < 50);

**Question 10**: Dòng nào dưới đây là đúng khi thay thế vào đoạn comment:

**public** **class** Main{

**public** int i;

**public** **static** void main(String argv[]){

Main sc = **new** Main();

// Comment line

}

}

1. System.out.println(i);
2. System.out.println(sc.i);
3. System.out.println(Main.i);
4. System.out.println((new Main()).i);

**Question 11**: Output của đoạn code sau là gì?

**class** Main {

**public** **static** void main(String args[]) {

String s = **"java2s"**;

s.replace(**'a'**, **'Z'**).trim().concat(**"Aa"**);

s.substring(0, 2);

System.out.println(s);

}

}

1. javZ2sAa
2. jZvZ2sAa
3. jZv
4. jZvZ2s
5. java2s

**Question 12**: Đáp án nào dưới đây có đoạn code có thể thế chỗ **// INSERT CODE HERE** để khi biên dịch không xảy ra lỗi:

**public** **class** Main {

**public** **static** int getVal() {

return 100;

}

**public** **static** void main(String args[]) {

int num = 10;

**final** int num2 = 20;

**switch** (num) {

// INSERT CODE HERE

**break**;

**default**: System.out.println(**"default"**);

}

}

}

1. case 10\*3: System.out.println(2);
2. case num: System.out.println(3);
3. case 10/3: System.out.println(4);
4. case num2: System.out.println(5);

**Question 13**: Output của đoạn code sau là gì?

**public** **class** Main {

**public** **static** void main(String args[]) {

int num = 0;

**switch** (num) {

**default**:

System.out.println(**"default"**);

**case** 0:

System.out.println(**"case1"**);

**case** 10 \* 2 - 20:

System.out.println(**"case2"**);

**break**;

}

}

}

a **default**

case1

case2

b case1

case2

c case2

d Compilation error

e Runtime exception

**Question 14**: Output của đoạn code sau là gì?

**public** **class** Main {

**public** **static** void main(String args[]) {

boolean myVal = false;

**if** (myVal = true)

**for** (int i = 0; i < 2; i++)

System.out.println(i);

**else**

System.out.println(**"else"**);

}

}

a **else**

b 0

1

2

c 0

1

d Compilation error

**Question 15**: Cho đoạn code sau, chọn đáp án đúng:

**class** Shape {

**public** void fragrance() {

System.out.println(**"Shape"**);

}

}

**class** Rectangle {

**public** void fragrance() {

System.out.println(**"Rectangle"**);

}

}

**class** Square {

**public** void fragrance() {

System.out.println(**"Square"**);

}

}

**public** **class** Main {

**public** void arrangeShapes() {

Shape f1 = **new** Rectangle();

Shape f2 = **new** Square();

f1.fragrance();

}

}

a The output of the code is:

Shape

b The output of the code is:

Rectangle

c The output of the code is:

Square

d The code fails to compile.

**Question 16**: Đáp án nào dưới đây có đoạn code có thể thế chỗ **// INSERT CODE HERE** để khi biên dịch không xảy ra lỗi:

**interface** Printable {

void print();

}

**class** Square **implements** Printable {

**public** void print() {

System.out.println(**"Square print"**);

}

}

**class** Rectangle **implements** Printable {

**public** void print() {

System.out.println(**"Rectangle print"**);

}

}

**public** **class** Test {

// INSERT CODE HERE

movable.print();

}

}

1. void walk(Printable movable) {
2. void walk(Square movable) {
3. void walk(Rectangle movable) {
4. void walk() {

**Question 17**: Output của đoạn code sau là gì?

**public** **class** Main {

**public** **static** void main(String args[]) {

StringBuilder s = **new** StringBuilder(10 + 2 + **"ABC"** + 4 + 5);

s.append(s.delete(3, 6));

System.out.println(s);

}

}

1. 12A512A5
2. 12A12A
3. 1025102A
4. Runtime exception

**Question 18**: Output của đoạn code sau là gì?

**public** **class** Main {

**public** **static** void main(String[] args) {

int i = 10;

**do**

**while** (i < 15)

i = i + 20;

**while** (i < 2);

System.out.println(i);

}

}

1. 10
2. 30
3. 31
4. 32

**Question 19**: Output của đoạn code sau là gì?

**class** Shape {

void print() {

System.out.println(**"Shape"**);

}

}

**class** Rectangle **extends** Shape {

void print(int a) {

System.out.println(**"Rectangle"**);

}

}

**class** Square **extends** Shape {

void print() {

System.out.println(**"Square"**);

}

}

**public** **class** Main {

**public** **static** void main(String args[]) {

Shape shape = **new** Rectangle();

Square rabbit = **new** Square();

shape.print();

rabbit.print();

}

}

a Shape

Square

b Rectangle

Square

c Shape

Shape

d None of the above

**Question 20**: Output của đoạn code sau là gì?

**public** **class** Main {

**public** **static** void main(String args[]) {

int i = 0;

**for** (; i < 2; i = i + 5) {

**if** (i < 5)

**continue**;

System.out.println(i);

}

System.out.println(i);

}

}

a Compilation error

b 0

5

c 0

5

10

d 10

e 0

1

5

f 5

**Question 21**: Đáp án nào thể hiện output của đoạn code sau:

int i;

int j;

**for** (i=1; i < 4; i++) {

**for** (j=2; j < 4; j++) {

**if** (j == 3) { **continue**; }

System.out.println(**"i: "** + i + **" j: "** + j);

}

}

a. i: 1 j: 2

i: 2 j: 2

i: 3 j: 2

b. i: 1 j: 3

i: 2 j: 3

i: 3 j: 3

c. i: 1 j: 1

i: 2 j: 1

i: 3 j: 1

**Question 22**: Đoạn code nào sẽ in ra từng phần tử của mảng sau?

int myArray[] = {1,2,3,4,5};

1. for(int n : myArray[]) { System.out.println(n); }
2. for(int n : myArray) { System.out.println(n); }
3. for(int n=1; n < 5; n++) { System.out.println(myArray[n]); }
4. for(int n=1; n <= 4; n++) { System.out.println(myArray[n]); }

**Question 23**: Cho đoạn code sau, đáp án nào là đúng

**class** Shape {

void print() {}

}

**class** Rectangle **extends** Shape {

void print() {}

}

**class** Square **extends** Shape {

void print() {}

}

1. Phương thức **print** định nghĩa ở cả 3 class được gọi là đa hình.
2. Chỉ có phương thức **print** định nghĩa ở class Shape và Square được gọi là đa hình.
3. Chỉ có phương thức **print** định nghĩa ở class Square được gọi là đa hình.
4. Không câu nào đúng.

**Question 24**: Đáp án nào có thể thay thế comment **// INSERT CODE HERE** để có output giống với output của đoạn code sau:

**class** Shape {

void print() {

System.out.println(**"Shape - A"**);

}

}

**class** Rectangle **extends** Shape {

void print() {

System.out.println(**"Rectangle - B"**);

}

}

**class** Main {

**public** **static** void main(String[] args) {

Shape a = **new** Shape();

// INSERT CODE HERE

a.print();

b.print();

}

}

------------------

**Output**:

Shape - A

Rectangle - B

1. Shape b = new Shape();
2. Shape b = new Rectangle();
3. Rectangle b = new Rectangle();
4. Rectangle b = new Shape();
5. Shape b = ((Rectangle)new Shape());
6. Rectangle b = ((Rectangle)new Shape());

**Question 25**: Kết quả in ra của đoạn code sau là gì?

**public** **class** Main {

**public** **static** void main(String args[]) {

byte foo = 120;

**switch** (foo) {

**default**:

System.out.println(**"default"**);

**break**;

**case** 2:

System.out.println(**"2"**);

**break**;

**case** 120:

System.out.println(**"120"**);

**case** 121:

System.out.println(**"121"**);

**case** 127:

System.out.println(**"127"**);

**break**;

}

}

}

a 120

121

127

b 120

c **default**

2

d 120

121

127

**default**

**Question 26**: Đoạn code sau sẽ in ra màn hình kết quả là gì?

**switch** (5) {

**case** 0:

System.out.println(**"zero"**);

**break**;

**case** 1:

System.out.println(**"one"**);

**default**:

System.out.println(**"default"**);

**case** 2:

System.out.println(**"two"**);

}

1. **one**
2. **default** và **two**
3. **one**, **two**, và **default**
4. Không có gì được in ra cả, biên dịch lỗi.

**Question 27**: Đáp án nào sử dụng đúng hàm của object **sb**

StringBuilder sb = **new** StringBuilder;

1. sb.append(34.5);
2. sb.deleteCharAt(34.5);
3. sb.toInteger(3);
4. sb.toString();

**Question 28**: Đáp án nào có thể thay thế vào dòng comment để code biên dịch và chạy không xảy ra lỗi:

**public** **class** Main {

**public** int i;

**public** **static** void main(String argv[]) {

Main sc = **new** Main();

// Comment line

}

}

1. sc.i = 5;
2. int j = sc.i;
3. sc.i = 5.0;
4. System.out.println(sc.i);

**Question 29**: Cái gì sẽ được in ra khi chúng ta có đoạn code sau và chạy dòng lệnh **java Main hello world**

**public** **class** Main{

**public** **static** void main(String argv[]) {

System.out.println(argv[1]);

}

}

1. world
2. hello
3. hello world
4. Bắn ra ArrayIndexOutOfBoundsException

**Question 30**: Output của đoạn code sau là gì?

**public** **class** Main {

**public** **static** void main(String args[]) {

String s1 = **new** String(**"Java"**);

String s2 = **new** String(**"Java"**);

String s3 = **"Java"**;

String s4 = **"Java"**;

**do**

System.out.println(s1.equals(s2));

**while** (s3 == s4);

}

}

1. Là **true** và được in ra 1 lần
2. Là **false** và được in ra 1 lần
3. Là **true** nhưng được in ra vô hạn lần
4. Là **false** nhưng được in ra vô hạn lần