

정보처리 기사/산업기사 JAVA언어 기출문제

1. 다음 Java(Java SE 7) 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2016년 공개문제, 2점)

```

public class Test {
    public static void main(String [ ] args) {
        int [ ] a = { 1, 2, 3, 4, 5, 6 };
        int i = a.length - 1;
        while (i >= 0) {
            System.out.print(a[i]);
            i--;
        }
    }
}

```

• 답 :

[정답] 654321

2. 다음 Java(Java SE 7) 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2017년1회 기사, 5점)

```

public class Test {
    public static void main(String [ ] args) {
        int [ ] a = {3, 4, 10, 5, 2 };
        for(int i=0; i<=3; i++) {
            for(int j=i+1; j<=4; j++) {
                if(a[i] < a[j]) {
                    int temp = a[i];
                    a[i] = a[j];
                    a[j] = temp;
                }
            }
        }
        for(int i=0; i<5; i++)
            System.out.println(a[i]);
    }
}

```

• 답 :

[정답]

10
5
4
3
2

3. 다음 Java(Java SE 7) 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2017년1회 산업기사, 8점)

```
public class Test {  
    public static void main(String [ ] args) {  
        int [ ] a = { 2, 2, 3, 4, 6, 7, 6, 7, 5, 2 };  
        int i = a.length - 1;  
        int cnt = 0;  
        while ( i >= 0 ) {  
            if ( a[i] == 2 )  
                cnt++;  
            i--;  
        }  
        System.out.print(cnt);  
    }  
}
```

• 답 :

[정답] 3

dumok.net

4. 다음 Java(Java SE 7) 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2017년2회 기사, 4점)

```
public class Test {  
    public static void main(String [ ] args) {  
        int a = 0;  
        int sum = 0;  
        while ( a < 10 ) {  
            a++;  
            if( a%2 == 1 )  
                continue;  
            sum += a;  
        }  
        System.out.println(sum);  
    }  
}
```

• 답 :

[정답] 30

5. 다음 Java(Java SE 7) 언어로 구현된 프로그램을 숫자 17을 입력했을 경우의 실행 결과를 쓰시오.

(2017년2회 산업기사, 4점)

```
public class Test {
    public static void main(String [ ] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        System.out.print("정수 입력 : ");
        int a = input.nextInt();
        a += 1;
        a -= 2;
        a *= 3;
        a /= 4;
        a %= 5;
        System.out.print(a);
    }
}
```

• 답

[정답] 2

6. 다음에 제시된 Java 프로그램은 배열 안에 주어진 값들 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수를 찾아서 출력해주고 있다. Java 프로그램의 빈 칸 ①, ② 에 들어갈 Java 표현을 제시하시오.

(2017년3회 기사, 5점)

```
public class Exam {
    public static void main(String[] args){
        int a[] = { 40, 100, 70, 80, 20 };
        int i, min, max;
        max = a[0]; min = a[0];
        for( i = 1; i < 5; i++ ) {
            if ( ① ) max = a[i];
            if ( ② ) min = a[i];
        }
        System.out.println(max);
        System.out.println(min);
    }
}
```

• 답 (1) :

• 답 (2) :

[정답] (1) : a[i] > max
(2) : a[i] < min

7. 다음 Java(Java SE 7) 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2017년3회 산업기사, 5점)

```
public class Exam {
    public static void main(String [ ] args) {
        int a;
        a = 10;
        a += 2;
        System.out.println(a);
        a %= 5;
        System.out.println(a);
    }
}
```

• 답 :

[정답] 12
2

8. 다음에 제시된 Java 프로그램은 5개의 정수 95, 75, 85, 100, 50을 오름차순 정렬한 결과를 출력해주고 있다. Java 프로그램의 빈 칸 ①, ②에 들어갈 Java 표현을 쓰시오.

(2018년1회 기사, 7점)

```
public class Exam {
    public static void main(String[] args){
        int [ ] E = { ① };
        for(int i=0; i<4; i++) {
            for(int j=0; j<4-i; j++) {
                if( ② > E[j+1]) {
                    int temp = ② ;
                    ② = E[j+1];
                    E[j+1] = temp;
                }
            }
        }
        for(int i=0; i<5; i++)
            System.out.print(E[i]+" ");
    }
}
```

• 답 (1) :

• 답 (2) :

[정답] (1) : 95,75,85,100,50
(2) : E[j]

9. 다음 Java(Java SE 7) 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2018년1회 산업기사, 5점)

```
public class Exam {
    public static void main(String [ ] args) {
        int [ ] a = {7, 2, 4, 1};
        for(int i=0; i<3; i++) {
            for(int j=i+1; j<4; j++) {
                if(a[i] > a[j]) {
                    int temp = a[i];
                    a[i] = a[j];
                    a[j] = temp;
                }
            }
        }
        for(int i=0; i<4; i++)
            System.out.print(a[i]+" ");
    }
}
```

· 답 :

[정답] 1 2 4 7

dumok.net

10. 다음에 제시된 Java 프로그램이 <처리결과>와 같이 결과를 출력해주고 있다. Java 프로그램의 빈 칸 ①, ②에 들어갈 Java 표현을 제시하시오.

(2018년2회 기사, 6점)

<처리결과>

```
1  4  7 10 13
2  5  8 11 14
3  6  9 12 15
```

```
public class Exam {
    public static void main(String[] args){
        int[][] a = new int[ ① ][ ② ];
        int k = 1;
        for(int j = 0; j < 5; j++)
            for(int i = 0; i < 3; i++) {
                a[i][j] = k;
                k = k + 1;
            }
        for(int i = 0; i < 3; i++) {
            for(int j = 0; j < 5; j++) {
                System.out.print(a[i][j] + " ");
            }
            System.out.println();
        }
    }
}
```

dumok.net

• 답 (1) :

• 답 (2) :

[정답] (1) 3 (2) 5

11. 다음은 자연수 1부터 100까지의 소수 중에서 가장 큰 소수를 출력하는 자바 프로그램의 소스코드를 보여주고 있다. 밑줄에 들어갈 적합한 표현을 쓰시오.

(2018년2회 산업기사, 4점)

```
public class Exam {  
    public static void main(String [ ] args) {  
        int P = 2;  
        int N = 3;  
        while(true) {  
            double tmp = Math.sqrt(N);  
            int M = (int) tmp;  
            for(int i = 2; i <= M; i++) {  
                int R = N % i;  
                if(R == 0)  
                    break;  
                if(i == M)  
                    P = _____;  
            }  
            N++;  
            if( N >= 100 ) break;  
        }  
        System.out.print(P);  
    }  
}
```

• 답 :

[정답] N

12. 다음은 피보나치 수열의 합을 구하도록 Java로 작성된 프로그램이다. 이를 실행한 결과를 제시하라.

(2018년3회 기사, 3점)

```
public class Exam {  
    public static void main(String[] args){  
        int a, b, c, sum;  
        a = b = 1;  
        sum = a + b;  
        for(int i = 3; i <= 5; i++){  
            {  
                c = a + b;  
                sum += c;  
                a = b;  
                b = c;  
            }  
            System.out.println(sum);  
        }  
    }  
}
```

• 답 :

[정답] 12

dumok.net

13. 다음은 자바 프로그램의 소스코드를 보여주고 있다. 아래 빈칸 ①~④에 들어갈 가장 적합한 답안을 쓰시오.

(2018년3회 산업기사, 10점)

```
import java.util.Scanner;
public class Exam {
    public static void pf(int num1, int num2) {
        System.out.println(num1+"와 "+num2+"의 덧셈 결과 : "+ ① (num1, num2));
        System.out.println(num1+"와 "+num2+"의 뺄셈 결과 : "+ sub(num1, num2));
    }
    public static int add(int num1, int num2) {
        int result;
        result = num1 + num2;
        return ②;
    }
    public static int sub(int num1, int num2) {
        int result;
        result = num1 - num2;
        return ③;
    }
    public static void main(String [ ] args) {
        int x, y;
        System.out.print("두 정수를 입력하시오 : ");
        Scanner StdInput = new Scanner(System.in);
        x = StdInput.nextInt();
        y = StdInput.nextInt();
        if(x <= y)
            ④(y, x);
        else
            ⑤;
    }
}
```

• 답 (1) :

• 답 (2) :

• 답 (3) :

• 답 (4) :

[정답] (1) add (2) result (3) pf (4) pf(x, y)

14. 다음은 Java로 작성된 프로그램이다. 이를 실행한 결과를 쓰시오.

(2019년1회 기사, 4점)

```
class SuperObject {  
    public void paint() {  
        draw();  
    }  
    public void draw() {  
        draw();  
        System.out.println("Super Object");  
    }  
}  
class SubObject extends SuperObject {  
    public void paint() {  
        super.draw();  
    }  
    public void draw() {  
        System.out.println("Sub Object");  
    }  
}  
public class Exam  
{  
    public static void main(String[] args) {  
        SuperObject b = new SubObject();  
        b.paint();  
    }  
}
```

dumok.net

• 답 :

[정답]
Sub Object
Super Object

15. 다음은 Java로 작성된 프로그램이다. 이를 실행한 결과를 쓰시오.

(2019년1회 기사, 5점)

```
public class Exam
{
    public static void main(String[] args) {
        int n = 0;
        int num = 110;
        for(int i = 1; i <= num; i++) {
            if(i%4==0) n++;
        }
        System.out.println(n);
    }
}
```

• 답 :

[정답] 27

dumok.net

16. 다음 자바 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2019년1회 산업기사, 5점)

```
public class Exam {  
    public static void main(String [ ] args) {  
        int [ ] a = { 1, 2, 3, 4, 5 };  
        int i = a.length - 1;  
        int result = 0;  
        while (i >= 0) {  
            result += a[i];  
            i--;  
        }  
        System.out.print(result);  
    }  
}
```

• 답 :

[정답]
15

dumok.net

17. 다음은 Java로 작성된 프로그램이다. 이를 실행한 결과를 쓰시오.

(2019년2회 기사, 5점)

```
public class Exam
{
    public static void main(String[] args) {
        int [] a = new int[5];
        int sum = 0;
        for(int i = 0; i < 5; i++) {
            a[i] = i+1;
        }
        for(int i : a) {
            sum += i;
        }
        System.out.print(sum);
    }
}
```

• 답 :

dumok.net

[정답] 15

18. 다음은 Java로 작성된 프로그램이다. 이를 실행한 결과를 쓰시오.

(2019년2회 기사, 5점)

```
public class Exam {
    public static void main(String [ ] args) {
        int [ ] a = {3, 4, 10, 5, 2 };
        for(int i=0; i<=3; i++) {
            for(int j=i+1; j<=4; j++) {
                if(a[i] < a[j]) {
                    int temp = a[i];
                    a[i] = a[j];
                    a[j] = temp;
                }
            }
        }
        for(int i=0; i<5; i++)
            System.out.println(a[i]);
    }
}
```

• 답 :

dumok.net

[정답]

10
5
4
3
2

19. 다음 자바 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2019년2회 산업기사, 6점)

```
public class Exam {  
    public static void main(String [ ] args) {  
        int [] a = new int[8];  
        int n = 11;  
        int i = a.length-1;  
        while(n != 0)  
        {  
            a[i] = n % 2;  
            n /= 2;  
            i--;  
        }  
        for(int j = 0; j < a.length; j++)  
            System.out.printf("%d", a[j]);  
    }  
}
```

• 답 :

dumok.net

[정답] 00001011

20. 다음 자바 언어로 구현된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2019년3회 기사, 3점)

```
class Static
{
    public int a = 20;
    static int b = 0;
}

public class Exam {

    public static void main(String[] args) {

        int a = 10;
        Static.b = a;
        Static st = new Static();

        System.out.println(Static.b++);
        System.out.println(st.b);
        System.out.println(a);
        System.out.println(st.a);

    }

}
```

dumok.net

· 답 :

[정답]

10

11

10

20

21. 다음에 제시된 Java 프로그램은 배열 안에 주어진 값들 중에서 가장 작은 수를 찾아서 출력해주고 있다. Java 프로그램의 빈 칸 ①, ② 에 들어갈 Java 표현을 제시하시오.

(2019년3회 기사, 6점)

```
public class Exam {  
    public static void main(String[] args){  
        int num[] = { 40, 100, 70, 80, 20 };  
        int i, min;  
        ① = a[0];  
        for( i = 1; i < 5; i++ ) {  
            if ( min > ② )  
                min = num[i];  
        }  
        System.out.println(min);  
    }  
}
```

• 답 (1) :

• 답 (2) :

[정답] (1) : min (2) : num[i]

dumok.net

22. 다음 Java 프로그램을 실행했을 때 나오는 출력을 쓰시오.

(2019년3회 산업기사, 5점)

```
public class Exam {
    static void initFunc( int[][] a ) {
        for( int i = 0; i < a.length; i++ ) {
            for( int j = 0; j < a[i].length; j++ ) {
                a[i][j] = 0;
            }
        }
    }

    static void fillFunc( int[ ][ ] a ) {
        int n = 1;
        for( int i = 0; i < a.length; i++ ) {
            for( int j = i; j < a[i].length; j++ ) {
                a[i][j] = n;
                n = n + 1;
            }
        }
    }

    static void printFunc( int[][] a ) {
        for( int i = 0; i < a.length; i++ ) {
            for( int j = 0; j < a[i].length; j++ ) {
                if( a[i][j] != 0 )
                    System.out.printf("%3d", a[i][j]);
                else
                    System.out.print(" ");
            }
            System.out.println();
        }
    }

    public static void main( String[] args ) {
        int [ ][ ] M = new int[5][5];
        initFunc(M);
        fillFunc(M);
        printFunc(M);
    }
} // class end
```

• 답 :

[정답]

```
1  2  3  4  5
   6  7  8  9
      10 11 12
         13 14
            15
```

23. 다음은 JAVA로 작성된 프로그램이다. 이를 실행한 결과를 쓰시오.

(2020년1회 기사, 5점)

```
public class Exam {  
  
    public static int[] makeArray(int n) {  
        int[] t = new int[n];  
        for(int i = 0; i < n; i++) {  
            t[i] = i;  
        }  
        return t;  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] a = makeArray(4);  
        for(int i = 0; i < a.length; i++)  
            System.out.print(a[i] + " ");  
    }  
}
```

• 답 :

dumok.net

[정답] 0 1 2 3

24. 다음은 JAVA로 작성된 프로그램이다. 이를 실행한 결과를 쓰시오.

(2020년1회 기사, 5점)

```
public class Exam {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int i = 3, k = 1;  
        switch( i ) {  
            case 1: k++;  
            case 2: k += 3;  
            case 3: k = 0;  
            case 4: k += 3;  
            case 5: k -= 10;  
            default: k--;  
        }  
        System.out.print(k);  
    }  
}
```

• 답 :

[정답] -8

dumok.net

25. 다음 Java 언어로 된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2020년1회 산업기사, 4점)

```
public class Exam {  
    public static void main(String [ ] args) {  
        int [ ] a = { 10, 2, 3, 4, 6, 7, 6, 7, 5, 2 };  
        int i = a.length - 1;  
        int cnt = 0;  
        while ( i >= 0 ) {  
            if ( a[i] == 2 )  
                cnt++;  
            i--;  
        }  
        System.out.print(cnt);  
    }  
}
```

• 답 :

[정답] 2

update 2020-05-24

26. 다음에 제시된 Java 프로그램이 <처리결과>와 같이 결과를 출력해주고 있다. Java 프로그램의 밑 줄 에 들어갈 Java 표현을 제시하시오.

(2020년2회 기사, 5점)

<처리결과>

Child

```
class Parent {  
    void show() {  
        System.out.println("Parent");  
    }  
}  
  
class Child extends Parent {  
    void show() {  
        System.out.println("Child");  
    }  
}  
  
public class Exam {  
    public static void main(String[] args) {  
        Parent pa = _____ Child();  
        pa.show();  
    }  
}
```

dumok.net

• 답 :

[정답] new

27. 다음 Java 언어로 된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2020년2회 기사, 5점)

```
class A {  
    int a;  
    public A(int n) {  
        a = n;  
    }  
    public void print() {  
        System.out.println("a="+a);  
    }  
}  
  
class B extends A {  
    public B(int n) {  
        super(n);  
        super.print();  
    }  
}  
  
public class gisa_202002_2 {  
    public static void main(String[] args) {  
        B obj = new B(10);  
    }  
}
```

dumok.net

• 답 :

[정답] a=10

28. 다음 Java 언어로 된 프로그램을 분석하여 그 실행 결과를 쓰시오.

(2020년2회 산업기사, 8점)

```
public class Exam {  
    public static void main(String [ ] args) {  
  
        int [ ] a = { 10, 2, 3, 4, 2, 7, 6, 7, 5, 2 };  
  
        int value = 0;  
        for (int num : a ) {  
            if ( num == 2 )  
                value++;  
  
        }  
        System.out.print(value);  
    }  
}
```

• 답 :

dumok.net

[정답] 3

update 2020-07-30