

■ 정보처리기사 실기(프로그래밍) 기출 문제 ■

2022년 1회 정보처리기사 실기 기출 문제

3. 다음 자바 문법에 알맞는 출력 결과를 작성하시오.

```
1 class A {  
2     int a;  
3     int b;  
4 }  
5  
6 public class Main {  
7  
8     static void func1(A m){  
9         m.a *= 10;  
10    }  
11  
12    static void func2(A m){  
13        m.a += m.b;  
14    }  
15  
16    public static void main(String args[]){  
17  
18        A m = new A();  
19  
20        m.a = 100;  
21        func1(m);  
22        m.b = m.a;  
23        func2(m);  
24  
25        System.out.printf("%d", m.a);  
26  
27    }  
28 }  
29
```

Colored by Color Scripter

6. 다음은 파이썬 코드에서 출력되는 a와 b의 값을 작성하시오.

```
1 def exam(num1, num2=2):  
2     print('a=', num1, 'b=', num2)  
3 exam(20)
```

11. 다음 Java 코드 중에서 밑줄에 들어갈 알맞는 코드를 작성하시오.

```
1 class Car implements Runnable{
2     int a;
3
4     public void run(){
5         system.out.println("message")
6     }
7 }
8
9 public class Main{
10     public static void main(String args[]){
11         Thread t1 = new Thread(new ____());
12         t1.start();
13     }
14 }
15
16
```

Colored by Color Scripter

15. 다음 중, 괄호 () 안에 들어갈 연산자를 써서 정수를 역순으로 출력하는 알맞는 답을 작성하시오.

```
1 #include <stdio.h>
2 int main() {
3
4     int number = 1234;
5     int div = 10;
6     int result = 0;
7
8     while (number ( 1 ) 0) {
9
10         result = result * div;
11         result = result + number ( 2 ) div;
12         number = number ( 3 ) div;
13     }
14
15     printf("%d", result);
16     return 0;
17
18 }
```

Colored by Color Scripter

결과 : 4321

19. 다음 소스코드가 실행할 때의 출력값을 작성하시오.

```
1 #include <stdio.h>
2 int isPrime(int number) {
3     int i;
4     for (i=2; i<number; i++) {
5         if (number % i == 0) return 0;
6     }
7     return 1;
8 }
9
10 int main(void) {
11     int number = 13195, max_div=0, i;
12     for (i=2; i<number; i++)
13         if (isPrime(i) == 1 && number % i == 0) max_div = i;
14     printf("%d", max_div);
15     return 0;
16 }
```

Colored by Color-Scripter

2022년 2회 정보처리기사 실기 기출 문제

7. 다음 자바 코드에 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 public static void main(String args[]){
2
3     int i = 3; int k = 1;
4     switch(i) {
5         case 1: k += 1;
6         case 2: k++;
7         case 3: k = 0;
8         case 4: k += 3;
9         case 5: k -= 10;
10        default: k--;
11    }
12    System.out.print(k);
13}
14
15
```

Colored by Color Scripter

8. 다음 소스코드에 대한 출력값을 작성하시오.

```
1 struct A{
2     int n,
3     int g
4 }
5
6 int main(){
7     A a = new A[2]
8     for(i=0; i <2; i++) {
9         a[i].n = i,
10        a[i].g=i+1
11    }
12    System.out.printf(a[0].n + a[1].g);
13}
```

Colored by Color Scripter

13. 다음은 파이썬 코드이다. 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1a = "REMEMBER NOVEMBER"
2b = a[:3] + a[12:16];
3c = "R AND %s" % "STR";
4print(b+c);
```

15. 다음 C언어에서 출력에 대한 알맞은 답을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int len(char*p);
4
5  int main(){
6
7      char* p1 = "2022";
8      char* p2 = "202207";
9
10     int a = len(p1);
11     int b = len(p2);
12
13     printf("%d", a + b);
14
15 }
16
17 int len(char* p){
18     int r = 0;
19     while(*p != '\0'){
20         p++;
21         r++;
22     }
23     return r;
24 }
25
```

10

16. 다음 C언어 코드에서 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(int argc, char *argv[]) {
4      int a[4] = {0, 2, 4, 8};
5      int b[3] = {};
6      int i = 1;
7      int sum = 0;
8      int *p1;
9
10     for (i; i < 4; i++) {
11         p1 = a + i;
12         b[i-1] = *p1 - a[i-1];
13         sum = sum + b[i-1] + a[i];
14     }
15
16     printf("%d", sum);
17
18     return 0;
19 }
```

Colored by Color Scripter

17. 다음 자바코드에서 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 public class Conv{
2     public Conv(int a) {
3         this.a = a;
4     }
5     int func() {
6         int b = 1;
7         for (int i=1; i<a; i++){
8             b = a * i + b
9         }
10        return a +b;
11    }
12    int a;
13 }
14
15 public static void main(String[] args){
16     Conv obj = new Conv(3);
17     obj.a=5;
18     int b = obj.func();
19     system.out.print(obj.a + b);
20 }
21
```

Colored by Color Scripter

2022년 3회 정보처리기사 실기 기출 문제

1. 아래는 C언어의 2차원 배열 형태이다. field의 경우 2차원 배열 형태는 예시처럼 출력되므로, 이를 참고하여 mines의 2차원 배열 형태를 작성하시오.

```
1 void main{
2
3 field {{0,1,0,1},{0,0,0,1},{1,1,1,0},{0,1,1,1}};
4 mines {{0,0,0,0},{0,0,0,0},{0,0,0,0},{0,0,0,0}};
5
6 int w = 4, h = 4;
7 for(y=0; y<h; y++) {
8     for(x=0; x<w; x++) {
9         if(field[y][x] == 0) continue;
10
11         for(i=y-1; i<=y+1; i++) {
12             for(j=x-1; j<=x+1; j++) {
13                 if(calculate(w,h,j,i) == 1) {
14                     mines[i][j] += 1;
15                 }
16             }
17         }
18     }
19 }
20 for(y=0; y<h; y++){
21     for(x=0; x<w; x++)
22         printf("%d", mines[y][x]);
23     printf("\n");
24 }
25 }
26
27
28 int calculate(w,h,j,i) {
29     if (i >= 0 && i < h && j >= 0 && j < w) return 1;
30     return 0;
31 }
32
33
```

Colored by Color Scripter

예시

0	1	0	1
0	0	0	1
1	1	1	0
0	1	1	1

정답칸

4. 아래 코드에 대한 출력 값을 작성하시오.

```

1 void main{
2   int []result = int[5];
3   int []arr = [77,32,10,99,50];
4
5   for(int i = 0; i < 5; i++) {
6     result[i] = 1;
7     for(int j = 0; j < 5; j++) {
8       if(arr[i] < arr[j]) result[i]++;
9     }
10  }
11
12  for(int k = 0; k < 5; k++) {
13    printf(result[k]);
14  }
15 }
16

```

Colored by Color Scripter

9. 다음 파이썬 코드에 대한 출력값을 작성하시오.

```

1 TestList = [1,2,3,4,5]
2 TestList = list(map(lambda num : num + 100, TestList))
3
4 print(TestList)

```

Colored by Color Scripter

13. 다음 코드에 대한 출력 값을 작성하시오.

```
1 int n;  
2 int k;  
3 int s;  
4 int el = 0;  
5  
6 for(n=6; n<=30; n++){  
7     s=0;  
8     k=n/2;  
9     for(int j=1; j<=k; j++){  
10        if(n%j==0){  
11            s=s+j;  
12        }  
13    }  
14    if(s==n){  
15        el++;  
16    }  
17 }  
18  
19 printf("%d", el);
```

19. 다음 자바 코드에 대한 출력 값을 작성하시오.

```
1 public class Main {  
2     static int[] MakeArray(){  
3  
4         int[] tempArr = new int[4];  
5  
6         for(int i=0; i<tempArr.Length; i++){  
7             tempArr[i] = i;  
8         }  
9  
10        return tempArr;  
11    }  
12  
13    public static void main(String[] args){  
14  
15        int[] intArr;  
16        intArr = MakeArray();  
17  
18        for(int i=0; i < intArr.Length; i++)  
19            System.out.print(intArr[i]);  
20    }  
21 }  
22
```

Colored by Color Scripter

20. 다음 자바 코드에 대한 출력 값을 작성하시오.

```
1 public class Exam {  
2     public static void main(String[] args){  
3  
4         int a = 0;  
5         for(int i=1; i<999; i++){  
6             if(i%3==0 && i%2!=0)  
7                 a = i;  
8         }  
9         System.out.print(a);  
10    }  
11 }
```

Colored by Color Scripter

2023년 1회 정보처리기사 실기 기출 문제

1. 아래 자바 코드에서 출력되는 값을 작성하시오.

```
1 class Static{
2
3     public int a = 20;
4     static int b = 0;
5
6 }
7
8 public class Main{
9     public static void main(String[] args) {
10
11         int a;
12         a = 10;
13         Static.b = a;
14
15         Static st = new Static();
16
17         System.out.println(Static.b++);
18         System.out.println(st.b);
19         System.out.println(a);
20         System.out.print(st.a);
21     }
22 }
23
```

Colored by Color Scripter

2. 다음 C언어의 출력값을 작성하시오.

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4
5     char a[] = "Art";
6     char* p = NULL;
7     p = a;
8
9     printf("%s\n", a);
10    printf("%c\n", *p);
11    printf("%c\n", *a);
12    printf("%s\n", p);
13
14    for(int i = 0; a[i] != '\0'; i++)
15        printf("%c", a[i]);
16
17 }
18
```

Colored by Color Scripter

3. 다음 C언어의 출력값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(){
4
5      char* a = "qwer";
6      char* b = "qwtety";
7
8      for(int i = 0; a[i] != '\0' ; i++){
9          for(int j = 0; b[j] != '\0'; j++){
10             if(a[i] == b[j]) printf("%c", a[i]);
11         }
12     }
13
14 }
```

Colored by Color Scripter

9. 다음 아래 코드에서 이진수를 십진수로 변환하는 코드에 대해 괄호 (a) (b)의 적합한 답을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4
5      int input = 101110;
6      int di = 1;
7      int sum = 0;
8
9      while (1) {
10
11         if (input == 0) break
12         else {
13
14             sum = sum + (input (a)(b)) * di;
15             di = di * 2;
16             input = input / 10;
17
18         }
19     }
20
21     printf("%d", sum);
22
23     return 0;
24 }
```

Colored by Color Scripter

14. 다음 코드에서 괄호안에 알맞는 값을 변수명으로 작성하시오.

(코드가 해칼러 시험문제와 동일하지 않지만 패턴이 비슷하다는 점만 참고해주세요.)

```
1 public class Sort {
2
3     public static void swap(int[] arr, int idx1, int idx2){
4         int temp = arr[idx1];
5         arr[idx1] = arr[idx2];
6         arr[( 1 )] = temp;
7     }
8
9     public static void Usort(int[] array, int length){
10        for (int i = 0; i < length; i++) {
11            for (int j = 0; j < length - i - 1; j++) {
12                if (array[j] > array[j + 1]) {
13                    swap(array, j, j + 1);
14                }
15            }
16        }
17    }
18
19    public static void main(String[] args) {
20        int[] item = new int[] { 5, 3, 8, 1, 2, 7 };
21        int nx = 6;
22        Usort(item, ( 2 ));
23
24        for (int data : item) {
25            System.out.print(data + " ");
26        }
27    }
28
29 }
```

Colored by Color Scripter

15. 다음 파이썬 코드의 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 a = {'한국', '중국', '일본'}
2 a.add('베트남')
3 a.add('중국')
4 a.remove('일본')
5 a.update({'홍콩', '한국', '태국'})
6 print(a)
```

17. 다음 JAVA 코드에서 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1  abstract class Vehicle {
2
3      String name;
4      abstract public String getName(String val);
5
6      public String getName() {
7          return "Vehicle name: " + name;
8      }
9  }
10
11
12
13  class Car extends Vehicle {
14
15      public Car(String val) {
16          name=super.name=val;
17      }
18
19      public String getName(String val) {
20          return "Car name:" + val;
21      }
22
23      public String getName(byte val[]) {
24          return "Car name:" + val;
25      }
26  }
27
28
29  public class Main {
30
31      public static void main(String[] args) {
32
33          Vehicle obj = new Car("Spark");
34          System.out.println(obj.getName());
35
36      }
37  }
```

20. 다음 자바 코드에 대한 출력 값을 작성하시오.

```
1  class Parent {
2      int x = 100;
3
4      Parent() {
5          this(500);
6      }
7
8      Parent(int x) {
9          this.x = x;
10     }
11
12     int getX() {
13         return x;
14     }
15 }
16
17 class Child extends Parent {
18     int x = 4000;
19
20     Child() {
21         this(5000);
22     }
23
24     Child(int x) {
25         this.x = x;
26     }
27 }
28
29 public class Main {
30     public static void main(String[] args) {
31         Child obj = new Child();
32         System.out.println(obj.getX());
33     }
34 }
```

2023년 2회 정보처리기사 실기 기출 문제

1. 다음은 C언어 코드의 문제이다. 보기의 조건에 맞도록 괄호안에 알맞은 코드를 작성하시오.

보기

입력값이 54321일 경우 출력값이 43215로 출력되어야 한다.

```
1 int main(void) {  
2     int n[5];  
3     int i;  
4  
5     for (i = 0; i < 5; i++) {  
6         printf("숫자를 입력해주세요 : ");  
7         scanf("%d", &n[i]);  
8     }  
9  
10    for (i = 0; i < 5; i++) {  
11        printf("%d", (      ));  
12    }  
13  
14    return 0;  
15  
16 }  
17
```

Colored by Color Scripter

2. 다음은 JAVA 코드 문제이다. 가지고 있는 돈이 총 4620원일 경우 1000원, 500원, 100원, 10원의 지폐 및 동전을 이용하여 보기의 조건에 맞춰 최소한의 코드를 통해 괄호안을 작성하시오.

보기

아래 주어진 항목들을 갖고 괄호안의 코드를 작성

변수 : m

연산자 : /, %

괄호 : [,], (,)

정수 : 1000, 500, 100, 10

```
1 public class Problem{
2     public static void main(String[] args){
3         m = 4620;
4
5         a = (        );
6         b = (        );
7         c = (        );
8         d = (        );
9
10        System.out.println(a); //천원짜리   4장 출력
11        System.out.println(b); //오백원짜리 1개 출력
12        System.out.println(c); //백원짜리   1개 출력
13        System.out.println(d); //십원짜리   2개 출력
14    }
15 }
16
```

Colored by Color Scripter

3. 다음은 c언어의 코드이다. 보기의 조건에 맞추어 알맞은 출력값을 작성하시오.

보기

입력값은 홍길동, 김철수, 박영희 순서로 주어진다.

```
1 #include<stdio.h>
2 #include<stdlib.h>
3 char n[30];
4 char *test() {
5     printf(입력하세요 : );
6     gets(n);
7     return n;
8 }
9
10 int main()
11 {
12     char * test1;
13     char * test2;
14     char * test3;
15
16     test1 = test();
17     test2 = test();
18     test3 = test();
19
20     printf(%s\n,test1);
21     printf(%s\n,test2);
22     printf(%s,test3);
23
24 }
25
```

Colored by Color Scripter

5. 다음은 C언어의 문제이다. 알맞은 출력값을 작성하시오.

```
1 int n[3] = [73, 95, 82]
2 sum = 0
3
4 for(i=0; i<3; i++){
5     sum += n[i];
6 }
7
8 switch(sum/30){
9     case 10:
10    case 9: printf("A");
11    case 8: printf("B");
12    case 7:
13    case 6: printf("C");
14    default: printf("D");
15 }
```

7. 다음은 소스코드의 알맞은 출력을 작성하시오.

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4
5     int c = 0;
6
7     for(int i = 1; i <= 2023; i++) {
8         if(i%4 == 0) c++;
9     }
10    printf("%d", c);
11 }
12
```

Colored by Color Scriptor

9. 다음은 C언어 문제이다. 알맞은 출력값을 작성하시오.

```
1 #include <stdio.h>
2 #define MAX_SIZE 10
3 int isWhat[MAX_SIZE];
4 int point = -1;
5
6 void into(int num) {
7     if (point >= 10) printf("Full");
8     isWhat[++point] = num;
9 }
10
11 int take() {
12     if (isEmpty() == 1) printf("Empty");
13     return isWhat[point--];
14 }
15
16 int isEmpty() {
17     if (point == -1) return 1;
18     return 0;
19 }
20
21 int isFull() {
22     if (point == 10) return 1;
23     return 0;
24 }
25
26 int main(int argc, char const *argv[]) {
27     int e;
28     into(5); into(2);
29     while(!isEmpty()){
30         printf("%d", take());
31         into(4); into(1); printf("%d", take());
32         into(3); printf("%d", take()); printf("%d", take());
33         into(6); printf("%d", take()); printf("%d", take());
34     }
35     return 0;
36 }
37
```

Colored by Color Scriptor

14. 다음은 자바에 대한 문제이다. 알맞은 출력값을 작성하시오.

```
1 public class Main{
2     public static void main(String[] args) {
3
4         String str1 = 'Programming';
5         String str2 = 'Programming';
6         String str3 = new String('Programming');
7
8         println(str1==str2)
9         println(str1==str3)
10        println(str1.equals(str3))
11        print(str2.equals(str3))
12    }
13 }
14
```

Colored by Color Scripter

18. 다음 코드는 선택정렬 구현에 관한 문제이다. 오름차순으로 정렬할 경우 빈칸에 알맞는 연산자를 보기에서 골라 작성하시오.

```
1 #include
2 int main() {
3     int E[] = {64, 25, 12, 22, 11};
4     int n = sizeof(E) / sizeof(E[0]);
5     int i = 0;
6     do {
7         int j = i + 1;
8         do {
9             if (E[i] (   ) E[j]) {
10                 int tmp = E[i];
11                 E[i] = E[j];
12                 E[j] = tmp;
13             }
14             j++;
15         } while (j < n);
16         i++;
17     } while (i < n-1);
18     for(int i=0; i<=4; i++)
19         printf("%d ", E[i]);
20 }
```

Colored by Color Scripter

보기

<, <=, >, >=, /, %

19. 다음 파이썬 코드에서 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1a = "engineer information processing"
2b = a[:3]
3c = a[4:6]
4d = a[28:]
5e=b+c+d
6print(e)
```

CS

2023년 3회 정보처리기사 실기 기출 문제

1. 다음은 Java 코드이다. 올바른 출력 결과를 작성하시오.

```
1 public class main{
2     public static void main(String[] args) {
3         A b = new B();
4         b.paint();
5         b.draw();
6     }
7 }
8
9 class A {
10     public void paint() {
11         System.out.print("A");
12         draw();
13     }
14     public void draw() {
15         System.out.print("B");
16         draw();
17     }
18 }
19
20 class B extends A {
21     public void paint() {
22         super.draw();
23         System.out.print("C");
24         this.draw();
25     }
26     public void draw() {
27         System.out.print("D");
28     }
29 }
30
```

Colored by Color Scripter

4. 다음은 C 언어 코드이다. 알맞는 출력 결과를 작성하시오.

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int test(int n) {
4     int i, sum = 0;
5
6     for (i = 1; i <= n / 2; i++){
7         if (n % i == 0)
8             sum += i;
9     }
10
11     if (n == sum)
12         return 1;
13
14     return 0;
15 }
16
17
18 int main(){
19     int i, sum=0;
20
21     for (i = 2; i <= 100; i++){
22         if (test(i))
23             sum += i;
24     }
25
26     printf("%d ", sum);
27     return 0;
28 }
29
```


5. C언어에서 구조체의 멤버에 접근하기 위해 괄호안의 기호를 작성하시오.

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 typedef struct Data{
5     char c;
6     int *numPtr;
7 } Data;
8
9 int main(){
10     int num = 10;
11     Data d1;
12     Data *d2 = malloc(sizeof(struct Data));
13
14     d1.numPtr = &num;
15     d2 ( ) numPtr = &num;
16
17     printf("%d\n", *d1.numPtr);
18     printf("%d\n", *d2 ( ) numPtr);
19
20     free(d2);
21     return 0;
22 }
23
```

Colored by Color Scripter

출력결과

10

10

8. 다음 C언어 코드에 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 #include
2
3 int f(int n) {
4     if(n<=1) return 1;
5     else return n*f(n-1);
6 }
7
8 int main() {
9     printf("%d", f(7));
10 }
```

10. 다음은 C언어의 포인터 문제이다. 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 #include
2
3 int main() {
4     char* p = "KOREA";
5     printf("%s\n", p);
6     printf("%s\n", p+1);
7     printf("%c\n", *p);
8     printf("%c\n", *(p+3));
9     printf("%c\n", *p+4);
10 }
11
```

11. 다음은 Java 코드에 대한 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 class Parent {
2     int compute(int num) {
3         if(num <= 1)
4             return num;
5         return compute(num-1) + compute(num-2);
6     }
7 }
8
9 class Child extends Parent {
10     int compute(int num) {
11         if(num <= 1)
12             return num;
13         return compute(num-1) + compute(num-3);
14     }
15 }
16
17 public class main {
18     public static void main(String args[]) {
19         Parent obj = new Child();
20         System.out.print(obj.compute(7));
21     }
22 }
```

Colored by Color Scripter

13. 다음 자바 코드를 실행할 경우 에러가 발생이 된다. 에러가 발생하는 라인명을 작성하시오.

```
1 class Person {
2     private String name;
3     public Person(String val) {
4         name = val;
5     }
6     public static String get() {
7         return name;
8     }
9     public void print() {
10        System.out.println(name);
11    }
12 }
13 public class main {
14     public static void main(String[] args) {
15         Person obj = new Person("Kim");
16         obj.print();
17     }
18 }
```

Colored by Color Scripter

14. 다음은 파이썬에 대한 문제이다. 괄호 안에 알맞는 답을 작성하시오.

```
1 print("파이썬 입출력에 대한 문제입니다.")
2
3 num1, num2 = input().____()
4 num1 = int(num1)
5 num2 = int(num2)
6 print(num1,num2)
7
8 num3 = num1 + num2
9 print(num1 + " + " + num2 + " = " + num3)
```

특이사항

입력값은 2와 3이다.

출력화면

파이썬 입출력에 대한 문제입니다.

2 3

2 + 3 = 5

2024년 1회 정보처리기사 실기 기출 문제

1. 다음 Java 코드에서 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1 class Connection {
2
3     private static Connection _inst = null;
4     private int count = 0;
5
6     static public Connection get() {
7         if(_inst == null) {
8             _inst = new Connection();
9             return _inst;
10        }
11        return _inst;
12    }
13
14    public void count() {
15        count++;
16    }
17
18    public int getCount() {
19        return count;
20    }
21 }
22
23
24 public class main {
25
26     public static void main(String[] args) {
27
28         Connection conn1 = Connection.get();
29         conn1.count();
30
31         Connection conn2 = Connection.get();
32         conn2.count();
33
34         Connection conn3 = Connection.get();
35         conn3.count();
36
37         conn1.count();
38         System.out.print(conn1.getCount());
39     }
40
41 }
```

2. 다음 C언어 코드에서 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4
5      int v1 = 0, v2 = 35, v3 = 29;
6
7      if(v1 > v2 ? v2 : v1) {
8          v2 = v2 << 2;
9      }else{
10         v3 = v3 << 2;
11     }
12
13     printf("%d", v2+v3);
14
15 }
```

4. 다음은 C언어에 대한 문제이다. 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  void reverse(char* str){
5      int len = strlen(str);
6      char temp;
7      char*p1 = str;
8      char*p2 = str + len - 1;
9      while(p1<p2){
10         temp = *p1;
11         *p1 = *p2;
12         *p2 = temp;
13         p1++;
14         p2--;
15     }
16 }
17
18 int main(int argc, char* argv[]){
19     char str[100] = "ABCDEFGH";
20
21     reverse(str);
22
23     int len = strlen(str);
24
25     for(int i=1; i<len; i+=2){
26         printf("%c",str[i]);
27     }
28
29     printf("\n");
30
31     return 0;
32
33 }
```

10. 아래 JAVA언어 코드의 실행 순서를 중복 번호없이 작성하시오.

```
1  class Parent {
2      int x, y;
3
4      Parent(int x, int y) { ㉠
5          this.x=x;
6          this y=y;
7      }
8
9      int getT() { ㉡
10         return x*y;
11     }
12 }
13
14
15
16 class Child extend Parent {
17     int x;
18
19     Child (int x) { ㉢
20         super(x+1, x);
21         this.x=x;
22     }
23
24     int getT(int n){ ㉣
25         return super.getT()+n;
26     }
27 }
28
29
30
31 class Main {
32     public static void main(String[] args) { ㉤
33         Parent parent = new Child(3); ㉥
34         System.out.println(parent.getT()); ㉦
35     }
36 }
37
```

Colored by Color Scripter

실행 순서 : 5 → () → () → () → () → ()

11. 다음 C언어의 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3
4  typedef struct{
5      int accNum;
6      double bal;
7  }BankAcc;
8
9
10
11 double sim_pow(double base, int year){
12     int i;
13     double r = 1.0;
14
15     for(i=0; i<year; i++){
16         r = r*base;
17     }
18     return r;
19 }
20
21
22
23 void initAcc(BankAcc *acc, int x, double y){
24     acc -> accNum = x;
25     acc -> bal = y;
26 }
27
28
29
30 void xxx(BankAcc *acc, double *en){
31     if (*en > 0 && *en < acc -> bal) {
32         acc -> bal = acc -> bal-*en;
33     }else{
34         acc -> bal = acc -> bal+*en;
35     }
36 }
37
38
39
40 void yyy(BankAcc *acc){
41     acc -> bal = acc -> bal * sim_pow((1+0.1),3);
42 }
43
44
45 int main(){
46
47     BankAcc myAcc;
48     initAcc(&myAcc, 9981, 2200.0);
49     double amount = 100.0;
50     xxx(&myAcc, &amount);
51     yyy(&myAcc);
52     printf("%d and %.2f", myAcc.accNum, myAcc.bal);
53     return 0;
54 }
55
56
```

12. 다음 파이썬 코드에 대한 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1 a = ["Seoul", "Kyeonggi", "Incheon", "Daejun", "Daegu", "Pusan"]
2 str = "S"
3
4 for i in a:
5     str = str + i[1]
6
7 print(str)
```

Colored by Color-Scripter

16. 다음 Java 코드를 보고 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1 class classOne {
2     int a, b;
3
4     public classOne(int a, int b) {
5         this.a = a;
6         this.b = b;
7     }
8
9     public void print() {
10        System.out.println(a + b);
11    }
12 }
13
14 class classTwo extends classOne {
15     int po = 3;
16
17     public classTwo(int i) {
18         super(i, i+1);
19     }
20
21     public void print() {
22         System.out.println(po*po);
23     }
24 }
25
26 public class main {
27     public static void main(String[] args) {
28         classOne one = new classTwo(10);
29         one.print();
30     }
31 }
```

Colored by Color-Scripter

19. 다음 C언어 코드의 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1  #include<stdio.h>
2  #include<ctype.h>
3
4  int main(){
5      char*p = "It is 8";
6      char result[100];
7      int i;
8
9      for(i=0; p[i]!='\0'; i++){
10         if(isupper(p[i]))
11             result[i] = (p[i]-'A'+5)% 25 + 'A';
12         else if(islower(p[i]))
13             result[i] = (p[i]-'a'+10)% 26 + 'a';
14         else if(isdigit(p[i]))
15             result[i] = (p[i]-'0'+3)% 10 + '0';
16         else if(!(isupper(p[i]) || islower(p[i]) || isdigit(p[i])))
17             result[i] = p[i];
18     }
19
20     result[i] = '\0';
21     printf("%s\n",result);
22
23     return 0;
24 }
```

Colored by Color Scripter

2024년 2회 정보처리기사 실기 기출 문제

6. 다음은 Python에 대한 문제이다. 아래 코드를 읽고 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1 def fnCalculation(x,y):
2     result = 0;
3     for i in range(len(x)):
4         temp = x[i:i+len(y)]
5         if temp == y:
6             result += 1;
7     return result
8
9 a = "abdcabcbca"
10 p1 = "ab";
11 p2 = "ca";
12
13 out = f"ab{fnCalculation(a,p1)}ca{fnCalculation(a,p2)}"
14 print(out)
```

Colored by Color Scripter

13. 다음은 C언어에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int arr[3][3] = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
5     int* parr[2] = {arr[1], arr[2]};
6     printf("%d", parr[1][1] + *(parr[1]+2) + **parr);
7
8     return 0;
9 }
```

Colored by Color Scripter

14. 다음은 Java 언어에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         int a[] = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
4         ODDNumber OE = new ODDNumber();
5         System.out.print(OE.sum(a, true) + ", " + OE.sum(a, false));
6     }
7 }
8
9 interface Number {
10     int sum(int[] a, boolean odd);
11 }
12
13 class ODDNumber implements Number {
14     public int sum(int[] a, boolean odd) {
15         int result = 0;
16         for(int i=0; i < a.length; i++){
17             if((odd && a[i] % 2 != 0) || (!odd && a[i] % 2 == 0))
18                 result += a[i];
19         }
20         return result;
21     }
22 }
```

Colored by Color Scripter

15. 다음은 C언어에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  void sumFn(char* d, const char* s) {
5
6      while (*s) {
7          *d = *s;
8          d++;
9          s++;
10     }
11     *d = '\0';
12 }
13
14 int main() {
15     const char* str1 = "first";
16     char str2[50] = "teststring";
17     int result=0;
18     sumFn(str2, str1);
19
20     for (int i = 0; str2[i] != '\0'; i++) {
21         result += i;
22     }
23     printf("%d", result);
24
25     return 0;
26 }
27
```

Colored by Color-Scripter

17. 다음은 Java에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1  class Main {
2      public static void main(String[] args) {
3          String str = "abacabcd";
4          boolean[] seen = new boolean[256];
5          System.out.print(calculFn(str, str.length()-1, seen));
6      }
7
8      public static String calculFn(String str, int index, boolean[] seen) {
9          if(index < 0) return "";
10         char c = str.charAt(index);
11         String result = calculFn(str, index-1, seen);
12         if(!seen[c]) {
13             seen[c] = true;
14             return c + result;
15         }
16         return result;
17     }
18 }
```

Colored by Color-Scripter

18. 다음은 C언어에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  void swap(int a, int b) {
4      int t = a;
5      a = b;
6      b = t;
7  }
8
9  int main() {
10
11     int a = 11;
12     int b = 19;
13     swap(a, b);
14
15     switch(a) {
16         case 1:
17             b += 1;
18         case 11:
19             b += 2;
20         default:
21             b += 3;
22         break;
23     }
24
25     printf("%d", a-b);
26 }
```

19. 다음은 C언어의 구조체에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  struct node {
4      int n1;
5      struct node *n2;
6  };
7
8  int main() {
9
10     struct node a = {10, NULL};
11     struct node b = {20, NULL};
12     struct node c = {30, NULL};
13
14     struct node *head = &a;
15     a.n2 = &b;
16     b.n2 = &c;
17
18     printf("%d\n", head->n2->n1);
19
20     return 0;
21 }
```

20. 다음은 Java에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력 값을 작성하시오.

```
1 class Main {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         String str = "ITISTESTSTRING";  
4         String[] result = str.split("T");  
5         System.out.print(result[3]);  
6     }  
7 }
```

Colored by Color Scripter



2024년 3회 정보처리기사 실기 기출 문제

1. 다음은 Java 코드에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 public class Main{
2     static String[] s = new String[3];
3
4     static void func(String[]s, int size){
5         for(int i=1; i<size; i++){
6             if(s[i-1].equals(s[i])){
7                 System.out.print("0");
8             }else{
9                 System.out.print("N");
10            }
11        }
12        for (String m : s){
13            System.out.print(m);
14        }
15    }
16
17
18    public static void main(String[] args){
19        s[0] = "A";
20        s[1] = "A";
21        s[2] = new String("A");
22
23        func(s, 3);
24    }
25 }
```

Colored by Color Scripter

2. 다음은 파이썬에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 def func(lst):
2     for i in range(len(lst) //2):
3         lst[i], lst[-i-1] = lst[-i-1], lst[i]
4
5 lst = [1,2,3,4,5,6]
6 func(lst)
7 print(sum(lst[:2]) - sum(lst[1::2]))
```

7. 다음은 C언어에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int func(){
4      static int x =0;
5      x+=2;
6      return x;
7  }
8
9  int main(){
10     int x = 1;
11     int sum=0;
12     for(int i=0;i<4;i++) {
13         x++;
14         sum+=func();
15     }
16     printf("%d", sum);
17
18     return 0;
19 }
```

10. 다음은 파이썬에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1  def func(value):
2      if type(value) == type(100):
3          return 100
4      elif type(value) == type(""):
5          return len(value)
6      else:
7          return 20
8
9
10 a = '100.0'
11 b = 100.0
12 c = (100, 200)
13
14 print(func(a) + func(b) + func(c))
15
```

Colored by Color Scripter

11. 다음은 Java 코드에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1 public class Main{
2     public static void main(String[] args){
3         Base a = new Derivate();
4         Derivate b = new Derivate();
5
6         System.out.print(a.getX() + a.x + b.getX() + b.x);
7     }
8 }
9
10
11 class Base{
12     int x = 3;
13
14     int getX(){
15         return x * 2;
16     }
17 }
18
19 class Derivate extends Base{
20     int x = 7;
21
22     int getX(){
23         return x * 3;
24     }
25 }
```

Colored by Color Scripter

12. 다음은 C언어에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  struct Node {
4      int value;
5      struct Node* next;
6  };
7
8  void func(struct Node* node){
9      while(node != NULL && node->next != NULL){
10         int t = node->value;
11         node->value = node->next->value;
12         node->next->value = t;
13         node = node->next->next;
14     }
15 }
16
17 int main(){
18     struct Node n1 = {1, NULL};
19     struct Node n2 = {2, NULL};
20     struct Node n3 = {3, NULL};
21
22     n1.next = &n3;
23     n3.next = &n2;
24
25     func(&n1);
26
27     struct Node* current = &n1;
28
29     while(current != NULL){
30         printf("%d", current->value);
31         current = current->next;
32     }
33
34     return 0;
35
36 }
```

16. 다음은 C언어에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  void func(int** arr, int size){
4      for(int i=0; i<size; i++){
5          *(*arr + i) = (*(*arr+i) + i) % size;
6      }
7  }
8
9  int main(){
10     int arr[] = {3,1, 4, 1, 5};
11     int* p = arr;
12     int** pp = &p;
13     int num = 6;
14
15     func(pp, 5);
16     num = arr[2];
17     printf("%d", num);
18
19     return 0;
20 }
```

Colored by Color Scripter

18. 다음은 Java 코드에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1  public class ExceptionHandling {
2      public static void main(String[] args) {
3          int sum = 0;
4          try {
5              func();
6          } catch (NullPointerException e) {
7              sum = sum + 1;
8          } catch (Exception e) {
9              sum = sum + 10;
10         } finally {
11             sum = sum + 100;
12         }
13         System.out.print(sum);
14     }
15
16     static void func() throws Exception {
17         throw new NullPointerException();
18     }
19 }
```

Colored by Color Scripter

19. 다음은 Java 코드에 대한 문제이다. 아래 코드를 확인하여 알맞는 출력값을 작성하시오.

```
1  class Main {  
2  
3      public static class Collection<T>{  
4          T value;  
5  
6          public Collection(T t){  
7              value = t;  
8          }  
9  
10         public void print(){  
11             new Printer().print(value);  
12         }  
13  
14         class Printer{  
15             void print(Integer a){  
16                 System.out.print("A" + a);  
17             }  
18             void print(Object a){  
19                 System.out.print("B" + a);  
20             }  
21             void print(Number a){  
22                 System.out.print("C" + a);  
23             }  
24         }  
25     }  
26  
27     public static void main(String[] args) {  
28         new Collection<>().print();  
29     }  
30  
31 }  
32
```