



8. 다음 C 프로그램의 실행 결과로 나타날 수 있는 값은?

```
#include <stdio.h>

void main() {
    int i;

    i = 1;
    while(i<100)
    {
        if(i%4 == 0)
            printf("%d\n", i-1);
        i++;
    }
}
```

- ① 0      ② 4      ③ 13      ④ 23      ⑤ 28

9. 다음 C 프로그램을 실행한 결과 값은?

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>

void main() {
    char *s1="Korea Seoul";
    char *s2="Korea Jeju";

    if (strcmp(s1, s2) > 0 )
        printf("Seoul\n");
    else if (strcmp(s1, s2) == 0 )
        printf("Korea\n");
    else
        printf("Jeju\n");
}
```

- ① Jeju    ② Korea    ③ Seoul    ④ 1    ⑤ 0

10. 다음에서 설명하는 객체지향설계 방법은?

- 객체들을 블록 단위로 정의해서 개발
- 블록들 간의 상호작용 다이어그램을 생성
- 블록을 서브 시스템으로 조직하여 설계 작업을 검토

- ① Coad                      ② Booch                      ③ Yourdon  
④ Jacobson                ⑤ Rambaugh

11. 다음은 무엇에 관한 설명인가?

데이터를 입력하여 출력으로 이동할 때 적용되는 변환과 정보 흐름을 묘사하는 그래픽 기법(Graphical Technique)

- ① 데이터 흐름도(DFD)  
② 데이터 사전(Data Dictionary)  
③ 프로세스 명세(Process Specification)  
④ 상태 전이도(State Transition Diagram)  
⑤ 잭슨 시스템 개발 방법(Jackson System Development)

12. 메모리는 프로그램에서 사용하기 편리하도록 몇 가지 용도로 나뉘는데, 다음 중 데이터 영역(세그먼트)에 저장되는 것은?

- ① 전역변수                      ② 복귀주소                      ③ 지역변수  
④ 함수 호출 인자              ⑤ 프로그램 코드

13. 다음에서 설명하는 암호 알고리즘은?

- 1977년에 IBM에서 만들어졌음
- 64bit의 평문을 한 개의 블록으로 입력 받음
- 56bit의 키를 이용하여 64bit의 암호문으로 변환
- 미 연방 정보처리 표준 46(FIPS PUB46)으로 채택

- ① Dq                              ② Des                              ③ Cyzer  
④ Solon                              ⑤ Rall fence

14. 다음 C 프로그램을 실행한 결과 값은?

```
#include <stdio.h>

#define change(x,y) imsi=x;x=y;y=imsi;

void main() {
    int i, j, K=5, imsi;
    int num[5]={5, 9, 3, 7, 4};

    for(i=0;i<K;i++) {
        for(j=0;j<(K-i);j++) {
            if(num[j]<num[j+1]){
                change(num[j], num[j+1]);
            }
        }
    }
    printf("%d\n", num[1]);
}
```

- ① 3                      ② 4                      ③ 5                      ④ 7                      ⑤ 9

15. 다음 C 프로그램을 실행한 결과 값은?

```
#include <stdio.h>

void main() {
    int su1=16, su2=4, mov1, mov2;
    mov1 = su1 >> 2;
    mov2 = su2 << 4;
    printf("%d %d\n", mov1, mov2);
}
```

- ① 4, 0    ② 4, 64    ③ 64, 0    ④ 64, 10    ⑤ 64, 64

16. 파일 'result.txt'의 자료가 아래와 같을 때, Visual Basic 프로그램의 실행 결과 total의 값은?

|              |             |
|--------------|-------------|
|              | 2 4 2 5 3 1 |
|              | 1 2 4 2 4 2 |
| [result.txt] | 2 3 2 5 2 1 |

```
Option Explicit
Private Sub Command1_Click()
    Dim dab1, dab2, dab3, total
    Open "result.txt" For Input As #1
    Do While Not EOF(1)
        Input #1, dab1, dab2, dab3
        total = total + dab2
    Loop
    total=total/3
    Print total
    Close #1
End Sub
```

- ① 5    ② 6    ③ 9    ④ 16    ⑤ 18

17. 다음 C 프로그램의 결과 값으로 옳은 것은?

```
#include <stdio.h>

void main() {
    int n[5] = {10,20,30,40,50}, *pt;
    pt = n;

    printf("%d %d %d %d\n", n[2], *pt, *(pt+2), *pt+2); //①
    printf("%d %d %d\n", *(n+4), *(++pt)+1, pt[2]); //②
    printf("%d\n", *pt++); //③
    printf("%d\n", *pt); //④
    printf("%d\n", ++(*pt)); //⑤
}
```

- ① 30, 10, 30, 12    ② 50, 21, 20    ③ 10  
④ 20    ⑤ 21

18. C 언어에서 다음과 같이 구조체 데이터형을 선언했을 때, 멤버에 대한 값을 입력받는 명령이 옳은 것은?

```
struct card {
    int no;
    char name[20];
} student;
```

- ① scanf("%d", student->no);  
② scanf("%d", \*student.no);  
③ scanf("%d", student \*no);  
④ scanf("%d", &student->no);  
⑤ scanf("%d", &student.no);

19. 다음 XML문서에서 아래와 같이 출력하고자 할 때 ㉠에 스타일 시트(beauty.css)를 삽입하는 명령이 바르게 된 것은?

[출력 화면]    **자전거 여행 김 훈 320 12,000원**

```
<?xml version="1.0" encoding="euc-kr"?>

㉠

<LIBRARY>
  <BOOK>
    <TITLE>자전거 여행</TITLE>
    <AUTHOR>김 훈</AUTHOR>
    <PAGES> 320 </PAGES>
    <PRICE> 12,000원</PRICE>
  </BOOK>
</LIBRARY>
```

- ① <?xml-stylesheet href="beauty.css"?>  
② <?xml stylesheet type=text,css,beauty.css?>  
③ <?xml type="text/css" href="beauty.css"?>  
④ <?stylesheet type="text/css" href="beauty.css"?>  
⑤ <?xml-stylesheet type="text/css" href="beauty.css"?>

20. 임의의 양수를 입력받아 그 수가 2의 거듭제곱 (1, 2, 4, 8, ...)인지를 판별하는 C 프로그램이다. ㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 값으로 옳은 것은?

```
#include <stdio.h>
void f(int a) {
    if(a > ㉠ && (a ㉡ (a-1)) == ㉢ )
        printf("%d는 2의 거듭제곱입니다\n", a);
    return;
}
void main() {
    int input;
    scanf("%d", &input);
    f(input);
}
```

- ① 0, +, 0    ② 0, &, 0    ③ 0, -, 1  
④ 1, &&, 1    ⑤ 1, -, 1