

[예제 1] int형의 값을 두 개 입력하여 이들의 합과 곱 구하고, 그 값을 출력하는 프로그램을 완성하라.

AddMul.c

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int a, b;          // int형 변수 a와 b를 선언
    int sum, mul;      // int형 변수 sum과 mul을 선언
    scanf("%d %d", (&a), (&b)); // a와 b에 값을 입력
    sum = a + b;
    mul = a * b;
    printf("%d\n", sum); // a + b = sum 출력
    printf("%d\n", mul); // a * b = mul 출력
}
```

[예제 2] 문자열을 입력하고, “Hello, 입력문자열!” 형태로 출력하는 프로그램을 완성하라.

Hello.c

```
#include <stdio.h>
int main() {
    char str[100];           // 문자열을 입력할 문자 배열
    printf("Who RU? ");
    scanf("%s", str);        // str에 문자열을 입력
    printf("Hello, %s", str); // “Hello, 입력문자열!” 출력
}
```

[예제 3] 다음 세 개의 소스코드에서 중복되는 부분을 헤더파일로 만들어 수정하라.

```
main.c
#include <stdio.h>
#define A 1
#define B 2
#define C 3
#define mul(x, y, z) ((x) * (y) * (z))

int f(int x1, int x2, int x3);
int g(int x1, int x2, int x3);

int main() {
    int a = 15, b = 10, c = 25;
    printf("%d, %d, %d\n", A, B, C);
    printf("%d\n", f(a, b, c) + g(a, b, c));
}
```

```
f.c
#define A 1
#define B 2
#define C 3
#define mul(x, y, z) ((x) * (y) * (z))

int f(int x1, int x2, int x3) {
    return mul(x1 - A, x2 - B, x3 - C);
}
```

```
g.c
#define A 1
#define B 2
#define C 3
#define mul(x, y, z) ((x) * (y) * (z))

int g(int x1, int x2, int x3) {
    return mul(x1 + A, x2 + B, x3 + C);
}
```

[예제 4] 다음 코드의 공란에 적절한 내용을 넣어 완성하라.

```
ShortLimits.c
#include <stdio.h>
#include <limits.h>
int main() {
    short int minShrt = ;    // short int형의 최솟값
    short int maxShrt = ;    // short int형의 최댓값
    printf("short int의 크기: %zu\n", );
    printf("short int 자료형 범위: %d ~ %d\n", minShrt, maxShrt);
}
```

```
FloatLimits.c
#include <stdio.h>
#include <float.h>
int main() {
    float minFlt = ;    // float형의 가장 미세한 값
    float maxFlt = ;    // float형의 가장 큰 값
    printf("float의 크기: %zu\n", );
    printf("float 자료형 범위: %e ~ %e\n", minFlt, maxFlt);
}
```

[예제 5] 다음 두 코드를 각각 실행하여 결과를 구하고, 결과의 차이가 나는 이유를 설명하라.

```
InitL.c
#include <stdio.h>

int f() {
    int x = 0;
    x = x + 1;
    return x;
}

int main() {
    printf("%d\n", f());
    printf("%d\n", f());
    printf("%d\n", f());
}
```

```
InitG.c
#include <stdio.h>
int x = 0;

int f() {
    x = x + 1;
    return x;
}

int main() {
    printf("%d\n", f());
    printf("%d\n", f());
    printf("%d\n", f());
}
```

[예제 6] 정수를 입력한 다음 그 값을 3으로 나눈 나머지가 0인 수, 1인 수, 2인 수의 합을 각각 구하려고 한다. 정수 입력이 음수이면 반복을 중지하고 각각의 합을 출력한다. (㉠)과 (㉡)을 완성하라. (㉡)은 if문을 이용하는 방법과 switch문을 이용하는 방법으로 각각 작성하라.

SubT.c

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int sumR0, sumR1, sumR2, num;
    sumR0 = sumR1 = sumR2 = 0;
    printf("Input : ");
    scanf("%d", &num);
    while ( (㉠) ) {
        (㉡)

        printf("Input : ");
        scanf("%d", &num);
    }
    printf("나머지가 0인 수의 합 = %d\n", sumR0);
    printf("나머지가 1인 수의 합 = %d\n", sumR1);
    printf("나머지가 2인 수의 합 = %d\n", sumR2);
}
```