

실습과제 02

1. 삼각형은 어떤 두 변의 길이의 합도 다른 한 변의 길이보다 커야 한다. 이것을 triangular inequality라고 부른다. 입력으로 세 개의 양의 정수를 받아서 triangular inequality를 만족하는지 검사하여 YES 혹은 NO를 출력하는 프로그램을 작성하라.
2. 입력으로 세 정수 a, b, c를 받은 후 오름차순으로 정렬하여 출력하는 프로그램을 작성하라. 프로그램은 다음의 형태를 유지해야 한다.

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a, b, c;
    scanf("%d %d %d", &a, &b, &c);

    printf("%d %d %d\n", a, b, c);
    return 0;
}
```

3. 10~10,000 사이의 정수들 중 끝 두 자리가 2 혹은 3의 배수인 정수의 개수를 세는 프로그램을 작성하라. 예를 들어 1115의 끝 두자리는 15이고 3의 배수이다.
4. 파이(π)의 값은 다음과 같이 근사적으로 계산할 수 있다.

$$4/1 - 4/3 + 4/5 - 4/7 + 4/9 - 4/11 + \dots$$

항의 개수가 많을 수록 실제 π 의 값에 가까워진다. 입력으로 양의 정수 n을 받아서 이 무한 시리즈의 n번째 항까지 계산하여 출력하는 프로그램을 작성하라. 실제 π 의 값과 얼마나 가까운지 비교해보라.

5. 두 개의 폐구간 [a,b]와 [c,d]를 입력받는다. 물론 $a \leq b$ 이고 $c \leq d$ 이다. 두 구간이 겹치는지 판단하여 yes 혹은 no로 출력하는 프로그램을 작성하라. 두 구간이 겹친다는 것은 교집합이 공집합이 아니라는 의미이다.
6. 입력으로 두 개의 원(circle)의 중점과 반지름을 받는다. 두 원이 겹치는지 판단하여 yes 혹은 no로 출력하라.