

# 자연수의 합

## Description

양의 정수 N이 주어졌을 때, 1부터 N까지 모든 양의 정수의 합을 출력하시오.

단, N은 1보다 크거나 같고, 1,234,567보다 작거나 같은 양의 정수이다.

이 문제는 등차수열의 합 공식을 이용하여 해결할 수 있다.

$$S = 1 + 2 + 3 + \dots + N = N * (1 + N) / 2$$

하지만, N의 범위에 따른 S의 범위를 고려해야 한다.

## Input

첫째 줄에 양의 정수 N이 주어진다.

$$1 \leq N \leq 1,234,567$$

## Output

첫째 줄에 1부터 N까지 양의 정수의 합을 출력한다.

### Sample Input 1

10

### Sample Output 1

55

### Sample Input 2

1000000

### Sample Output 2

500000500000

### Sample Input 3

1234567

### Sample Output 3

762078456028

Language: 

C

🔄

🏠

Theme: 

Solarized Light

▼

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main()
4 {
5     unsigned long long int a;
6     scanf("%llu", &a);
7     unsigned long long int sum = (a * (a + 1)) / 2;
8     printf("%llu", sum);
9     return 0;
10 }
```

✔ You have solved the problem

🕒 Contest has ended

✍ Submit