

코딩테스트 연습

(3) 반복문 - 5문항

구구단 Gugudan.c

문제

N을 입력받은 뒤, 구구단 N단을 출력하는 프로그램을 작성하시오. 출력 형식에 맞춰서 출력하면 된다.

입력

첫째 줄에 N이 주어진다. N은 1보다 크거나 같고, 9보다 작거나 같다.

출력

출력형식과 같게 N*1부터 N*9까지 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
2
```

예제 출력 1 복사

```
2 * 1 = 2
2 * 2 = 4
2 * 3 = 6
2 * 4 = 8
2 * 5 = 10
2 * 6 = 12
2 * 7 = 14
2 * 8 = 16
2 * 9 = 18
```

영수증 Receipt.c

문제

준원이는 저번 주에 살면서 처음으로 코스트코를 가 봤다. 정말 멋졌다. 그런데, 몇 개 담지도 않았는데 수상하게 높은 금액이 나오는 것이다! 준원이는 영수증을 보면서 정확하게 계산된 것이 맞는지 확인해보려 한다.

영수증에 적힌,

- 구매한 각 물건의 가격과 개수
- 구매한 물건들의 총 금액

을 보고, 구매한 물건의 가격과 개수로 계산한 총 금액이 영수증에 적힌 총 금액과 일치하는지 검사해보자.

입력

첫째 줄에는 영수증에 적힌 총 금액 X 가 주어진다.

둘째 줄에는 영수증에 적힌 구매한 물건의 종류의 수 N 이 주어진다.

이후 N 개의 줄에는 각 물건의 가격 a 와 개수 b 가 공백을 사이에 두고 주어진다.

출력

구매한 물건의 가격과 개수로 계산한 총 금액이 영수증에 적힌 총 금액과 일치하면 Yes 를 출력한다. 일치하지 않는다면 No 를 출력한다.

영수증 Receipt.c

예제 입력 1 복사

```
260000
4
20000 5
30000 2
10000 6
5000 8
```

영수증에 적힌 구매할 물건들의 목록으로 계산한 총 금액은 $20000 \times 5 + 30000 \times 2 + 10000 \times 6 + 5000 \times 8 = 260000$ 원이다. 이는 영수증에 적힌 총 금액인 260000원과 일치한다.

예제 입력 2 복사

```
250000
4
20000 5
30000 2
10000 6
5000 8
```

예제 출력 1 복사

```
Yes
```

예제 출력 2 복사

```
No
```

A + B APlusB.c

문제

두 정수 A와 B를 입력받은 다음, A+B를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 테스트 케이스의 개수 T가 주어진다.

각 테스트 케이스는 한 줄로 이루어져 있으며, 각 줄에 A와 B가 주어진다. ($0 < A, B < 10$)

출력

각 테스트 케이스마다 "Case #x: A + B = C" 형식으로 출력한다. x는 테스트 케이스 번호이고 1부터 시작하며, C는 A+B이다.

예제 입력 1 복사

```
5
1 1
2 3
3 4
9 8
5 2
```

예제 출력 1 복사

```
Case #1: 1 + 1 = 2
Case #2: 2 + 3 = 5
Case #3: 3 + 4 = 7
Case #4: 9 + 8 = 17
Case #5: 5 + 2 = 7
```

문자열 반복 StringRepeat.c

문제

문자열 S 를 입력받은 후에, 각 문자를 R 번 반복해 새 문자열 P 를 만든 후 출력하는 프로그램을 작성하시오. 즉, 첫 번째 문자를 R 번 반복하고, 두 번째 문자를 R 번 반복하는 식으로 P 를 만들면 된다. S 에는 QR Code "alphanumeric" 문자만 들어있다.

QR Code "alphanumeric" 문자는 0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ\$%*+-./: 이다.

입력

첫째 줄에 테스트 케이스의 개수 T ($1 \leq T \leq 1,000$)가 주어진다. 각 테스트 케이스는 반복 횟수 R ($1 \leq R \leq 8$), 문자열 S 가 공백으로 구분되어 주어진다. S 의 길이는 적어도 1이며, 20글자를 넘지 않는다.

출력

각 테스트 케이스에 대해 P 를 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
2
3 ABC
5 /HTP
```

예제 출력 1 복사

```
AAABBBCCC
/////HHHHHTTTTTPPPPP
```

큰 수 비교 Compare2.c

문제

두 양의 정수가 주어졌을 때, 첫 번째 수가 두 번째 수보다 큰지 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

입력은 여러 개의 테스트 케이스로 이루어져 있다. 각 테스트 케이스는 한 줄로 이루어져 있으며, 두 정수가 주어진다. 두 수는 백만보다 작거나 같은 양의 정수이다. 입력의 마지막 줄에는 0이 두 개 주어진다.

출력

각 테스트 케이스마다, 첫 번째 수가 두 번째 수보다 크면 Yes를, 아니면 No를 한 줄에 하나씩 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
1 19
4 4
23 14
0 0
```

예제 출력 1 복사

```
No
No
Yes
```

덧셈과 곱셈 AddMul.c

문제

$(1+2+\dots+a) * (1+2+\dots+(a+1)) * \dots * (1+2+\dots+(b-1)) * (1+2+\dots+b)$

의 값을 계산하라.

입력

첫째 줄에 a, b ($1 \leq a < b \leq 1000$)가 주어진다.

출력

위의 문제의 결과를 출력한다.

단, 결과가 매우 커질 수 있으니 14579로 나눈 나머지를 출력한다.

예제 입력 1 복사

3 5

예제 출력 1 복사

900

별 찍기 12 Star12.c

문제

예제를 보고 규칙을 유추한 뒤에 별을 찍어 보세요.

입력

첫째 줄에 $N(1 \leq N \leq 100)$ 이 주어진다.

출력

첫째 줄부터 $2 \times N - 1$ 번째 줄까지 차례대로 별을 출력한다.

예제 입력 1 복사

3

예제 출력 1 복사

```
  *  
 * *  
* * *  
 * *  
  *
```