

## Puppy and Sum

Hôm qua, chú chó Tuzik đã học được một phương pháp vô cùng hiệu quả để tìm tổng của các số nguyên từ 1 tới N. Anh ta ký hiệu là  $\text{sum}(N)$ . Vì là một người ham tìm tòi, hôm nay anh đã tự định nghĩa một hàm mới:  $\text{sum}(D, N)$ , có ý nghĩa là thao tác **cộng trên** được sử dụng D lần: lần đầu tiên là với N, và những lần sau đó là với kết quả của các thao tác trước.

Ví dụ, nếu  $D = 2$  và  $N = 3$ , thì  $\text{sum}(2, 3)$  bằng  $\text{sum}(\text{sum}(3)) = \text{sum}(1 + 2 + 3) = \text{sum}(6) = 21$ .

Tuzik muốn tính giá trị hàm  $\text{sum}(D, N)$  tại một số điểm. Bạn sẽ giúp anh ta chứ ?

### Dữ liệu vào

Dòng đầu tiên chứa một số nguyên T, số lượng bộ test. Mỗi test được mô tả bởi duy nhất một dòng chứa hai số nguyên D và N.

### Dữ liệu ra

Với mỗi bộ test, xuất ra một số nguyên trên một dòng riêng biệt.

### Ràng buộc

- $1 \leq T \leq 16$
- $1 \leq D, N \leq 4$

### Ví dụ

**Input:**

```
2
1 4
2 3
```

**Output:**

```
10
21
```

### Giải thích:

Bộ test đầu tiên:  $\text{sum}(1, 4) = \text{sum}(4) = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$ .

Bộ test thứ hai:  $\text{sum}(2, 3) = \text{sum}(\text{sum}(3)) = \text{sum}(1 + 2 + 3) = \text{sum}(6) = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ .

