

Màu sắc, áo và quần

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 250M

Bi sở hữu n bộ áo quần theo từng bộ tông soẹt tông, tức là cái áo thứ i và quần thứ i đều cùng màu i và có tất cả n màu sắc khác nhau.

Hôm nay đi dự sinh nhật, **Bi** muốn mặc một bộ áo quần mà không cùng màu với nhau, hỏi **Bi** có mấy cách lựa chọn.

Các anh chị lập trình giúp **Bi**.

Input

Dòng duy nhất chứa số nguyên n thỏa $1 \leq n \leq 2017$.

Output

In ra số cách chọn.

Samples

Sample Input 1

5

Sample Output 1

20

Sample Input 2

2

Sample Output 2

2