



Suma iloczynów



Napisz program, który wczytuje liczbę naturalną n , po czym wypisuje wartość poniższej sumy:

$$1 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + 3 \cdot 4 + \dots + (n - 1) \cdot n.$$

Dane wejściowe

Pierwszy i jedyny wiersz danych wejściowych zawiera liczbę naturalną n z zakresu od 2 do 10^4 .

Wynik programu

Program powinien wypisać wiersz tekstu zawierający wartość wyrażenia opisanego w temacie zadania.

Przykład

Dla danych wejściowych:

4

prawidłowym wynikiem jest:

20

Istotnie, $20 = 1 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + 3 \cdot 4$.