

Tính toán (cal.*)

Alice lên kế hoạch làm ba loại đồ chơi trong n ngày để tặng các bạn nhỏ trên toàn thế giới. Ngày thứ t ($1 \leq t \leq n$) Alice sẽ làm được t đồ chơi loại 1, $\lceil \sqrt[2]{t} \rceil$ đồ chơi loại 2, $\lfloor \sqrt[3]{t} \rfloor$ đồ chơi loại 3.

Yêu cầu: Với số nguyên n hãy giúp Alice tính tổng số lượng đồ chơi làm được.

Input

- Gồm một dòng chứa một số nguyên dương n ($n \leq 2 \times 10^{12}$).

Output

- Gồm một dòng chứa một số là tổng số lượng đồ chơi mà Alice làm được.

Input	Output
2	8

Subtask 1 (50%): $n \leq 2 \times 10^3$;

Subtask 2 (40%): $n \leq 2 \times 10^9$;

Subtask 3 (10%): Không có ràng buộc nào thêm.