NHỮNG CÂY NẾN CỦA SAKUTA

Input: CANDLE.INP Output: CANDLE.OUT

Giới hạn thời gian: 1 giây Giới hạn bộ nhớ: 1024 MB

Sau ngày sinh nhật của Kaede, Sakuta phải dọn dẹp những chiếc nến mà cô em gái của mình bày ra. Do có quá nhiều nến nên anh ta phải nhờ tới sự trợ giúp của Mai để thu dọn. Rảnh rỗi sinh nông nổi, sau khi dọn dẹp xong, Mai đố Sakuta cần ít nhất bao nhiêu chiếc nến để xếp thành n hình vuông, nếu trả lời được, hai người sẽ có một quãng thời gian "vui vẻ" đêm hôm ấy. Do dốt toán nên anh main nhà ta không thể trả lời được, hãy giúp chàng trai tội nghiệp ấy.

Input

Một dòng duy nhất chứa một số nguyên $n \ (1 \le n \le 10^9)$.

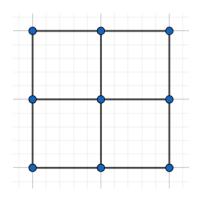
Output

In ra một dòng duy nhất là kết quả của bài toán.

Ví du

CANDLE.INP	CANDLE.OUT
4	12

Giải thích test ví dụ



Subtask 1 (30 điểm)

• n = 100

Subtask 2 (20 điểm)

• n là một số chính phương không vượt quá 1 triệu.

Subtask 3 (50 điểm)

• Không có ràng buộc gì thêm.