

Nhắn tin

Có N học sinh trong một lớp học, mỗi người nghĩ ra một câu chuyện hài hước khác nhau. Trong một giờ vắng giáo viên, họ quyết định nghĩ ra một trò chơi để giết thời gian. Họ muốn chia sẻ những câu chuyện hài hước với nhau bằng cách gửi tin nhắn điện tử. Giả sử rằng một người luôn gửi tất cả những câu chuyện hài hước mà anh ấy (hoặc cô ấy) biết tại thời điểm tin nhắn được gửi và một tin nhắn chỉ có thể gửi đến một người nhận. Số lượng tin nhắn tối thiểu họ cần gửi là bao nhiêu để đảm bảo rằng tất cả N người đều nhận được tất cả các câu chuyện?

Đầu vào

Dòng đầu tiên của đầu vào chứa số nguyên T cho biết số bộ dữ liệu cần kiểm tra. Mỗi bộ dữ liệu gồm một dòng chứa số nguyên N .

Đầu ra

Ứng với mỗi bộ dữ liệu đầu vào, chương trình của bạn cần in ra một dòng chứa số lượng tin nhắn cần gửi để N học sinh đều nhận được tất cả N câu chuyện hài.

Ràng buộc

- $1 \leq T \leq 100; 1 \leq N \leq 10^5$

Ví dụ

Đầu vào	Đầu ra
1	2
2	