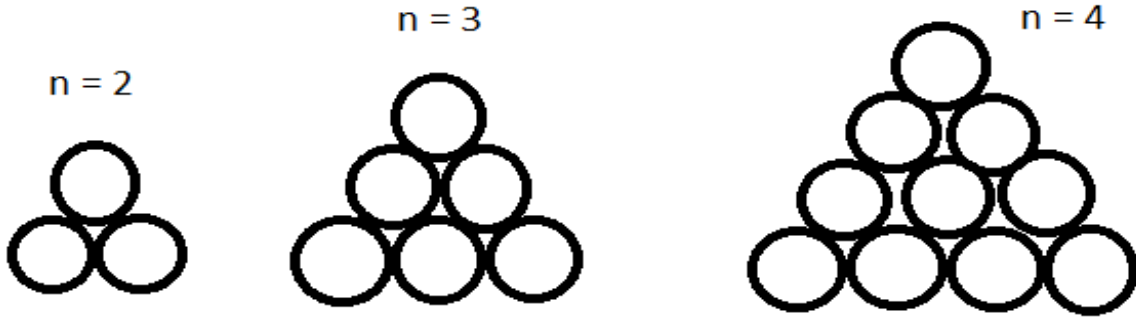


ড্রীমল্যান্ডের পিরামিড / Pyramid of Dreamland

Time Limit: 1.00 sec



পিরামিড এর নাম শুনেছো নিশ্চয়? উপরের চিত্রে বল দিয়ে কতোগুলো পিরামিড বানানো হয়েছে। পিরামিড এর নিচের সারিতে যতোটা বল আছে, তার উপরের সারিতে একটা বল কম আছে। এইভাবে সবার উপরে একটা মাত্র বল আছে। এখন তোমাকে পিরামিড এর একদম নীচের সারির বল এর সংখ্যা দেয়া থাকবে, তোমাকে এমন একটা প্রোগ্রাম লিখতে হবে যেটা বলে দিবে আর কতোটা বল হলে ঐ পিরামিড টা গঠন করা সম্ভব।

Have you heard about pyramid? In the above picture some pyramid constructed with balls are given. In a pyramid a row contains one more ball than the upper row. And the top row contains only one ball. Now you are given the number of balls of the base/bottom row, your task is to write a program that will calculate the remaining number of balls needed to construct the full pyramid.

Input:

ইনপুট শুরু হবে একটা ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা T ($1 \leq T \leq 500$) দিয়ে যেটা টেস্ট কেসের সংখ্যা নির্দেশ করে। প্রতিটি টেস্টকেসে আলাদা লাইনে একটি ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা N ($1 < N \leq 1000$) দেয়া থাকবে।

Input starts with an integer T ($1 \leq T \leq 500$) denoting the number of test cases. Each test case contains a single positive Integer N ($1 < N \leq 1000$) in separate line.

Output:

প্রতিটি টেস্টকেসের জন্য কেস নাম্বার এর সাথে একই লাইনে আর কতোটা বল হলে ঐ পিরামিডটি সম্পূর্ণ তৈরি করা যাবে তার সংখ্যা প্রিন্ট করতে হবে। স্যাম্পল ইনপুট-আউটপুট দেখ।

For each test case print the case number and the remaining number of balls needed to construct the pyramid in each line. See sample I/O for clarification.

Sample:

| Input | Output |
|-------|--------------|
| 4 | Case 1: 1 |
| 2 | Case 2: 6 |
| 4 | Case 3: 15 |
| 6 | Case 4: 1176 |
| 49 | |