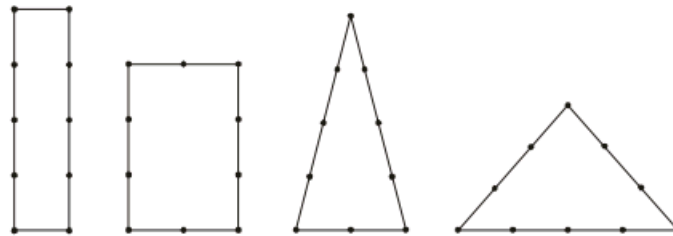


Dựng hình bằng dây

Hai chị em Kẹo và Bánh chơi trò dựng hình bằng dây thừng, với khoảng cách 10 cm được thắt lại thành 1 nút (đầu sợi dây có 1 nút, cuối sợi dây tính từ nút cuối cùng với khoảng cách 10 cm thì không được thắt nút).

Bằng cách gấp sợi dây, điểm gấp là các nút, hai chị em tạo ra được các hình sau: Hình tam giác (triangles), hình chữ nhật (rectangles) và hình vuông (Squares). Ở đây có phân biệt giữa hình chữ nhật và hình vuông.

Xét ví dụ với sợi dây thừng có 10 nút, hai chị em tạo được các hình sau:



Nhiệm vụ:

Hãy đếm số hình của từng loại với một sợi dây thừng n nút thắt cho trước

Dữ liệu vào:

- Dòng thứ nhất chứa số T là số testcase $T \leq 10$ - T dòng kế tiếp, mỗi dòng gồm một số nguyên n , $n \leq 10^4$

Dữ liệu ra:

- In ra số lượng hình tương ứng với ba hình liệt kê trên cho mỗi test case, mỗi testcase cách nhau một dòng trắng.

Các ví dụ:

Dữ liệu vào:	Dữ liệu ra:
2	Triangles: 0
4	Squares: 1
13	Rectangles: 0
	Triangles: 5
	Squares: 0
	Rectangles: 0

Ràng buộc:

Time limit: 1 s.