

MODULO 3

Cho hai số nguyên không âm N và K . Nhiệm vụ của bạn là tìm $S = 1\%K + 2\%K + \dots + N\%K$.

Ví dụ với $N = 10, K=2$ ta có $S = 1\%2 + 2\%2 + 3\%2 + 4\%2 + 5\%2 + 6\%2 + 7\%2 + 8\%2 + 9\%2 + 10\%2 = 55$.

Yêu cầu độ phức tạp thuật toán là hằng số

Input

Dòng đầu tiên đưa vào số lượng test T .

Những dòng kế tiếp mỗi dòng đưa vào một test. Mỗi test là bộ đôi N, K được viết cách nhau một vài khoảng trống.

T, N, K thỏa mãn ràng buộc : $1 \leq T \leq 100; 0 \leq N \leq 1000; 0 \leq K \leq 10^{12}$.

Output

Đưa ra kết quả mỗi test theo từng dòng.

Example

Input	Output
2	55
10 55	1
1 11	