

## PLZLYKME : Please like me

### *Условие:*

Есть некоторый счет, в первый день равный  $S$  очков. Количество очков на этом счете изменяется по некоторому определенному правилу. Так, во второй день оно равно  $D_2 = S + S * C$ , а в третий день -  $D_3 = D_2 + D_2 * C$ , и так далее. Вам даны  $S, C$ , а также два числа  $L$  и  $d$ . Определите, будет ли к  $d$ -ому дню счет составлять хотя бы  $L$  очков.

### *Формат ввода:*

Первая строка ввода содержит целое число  $T$  – количество тестов.

Далее следуют  $T$  строк, описывающих тесты.

Каждая содержит разделенные одиночным пробелом целые числа  $L, d, S$  и  $C$  соответственно для этого теста.

### *Формат вывода:*

Для каждого тестового случая выведите ответ на него на соответствующей строке. А именно, если к  $d$ -ому дню счет будет составлять хотя бы  $d$  очков, выведите “ALIVE AND KICKING” без кавычек. Иначе выведите “DEAD AND ROTTING”, также без кавычек.

### *Пример теста:*

### *Входные данные:*

### *Выходные данные:*

### *Ограничения:*

```
1 <= T <= 1000
1 <= L <= 1000000000
1 <= D <= 1000000000
1 <= S <= 1000000000
1 <= C <= 1000000000
```