

Thách thức từ công tử phương xa

Đề bài:

Tuy nhiên, 30 chưa phải là Tết. Tổng Lật vẫn chưa thể lấy được Ngọc Ngà. Ngày rước dâu, công tử Thịnh Toái đã đem người chặn trước cổng nhà gái, nâng nấc đòi phân cao thấp với Tổng Lật cho bằng được, nếu không sẽ không chịu để Tổng Lật lấy Ngọc Ngà.

Thịnh Toái đã ra câu đố thách thức như sau: “Ở đây, ta có dãy gồm n ($1 \leq n \leq 10$) chữ số. Người hãy làm cách nào đó để tách các chữ số trong dãy thành các bộ số kết hợp với các phép tính $+$, $-$, $*$ để biểu thức đó đạt giá trị $target$ ($-2^{31} \leq target \leq 2^{31} - 1$) cho trước. Lúc đó, hãy cho ta biết người có thể tìm ra được bao nhiêu cách kết hợp và nếu đúng, ta sẽ để người lấy Ngọc Ngà.”

Câu đố này tưởng chừng đã làm khó Tổng Lật. Nhưng với trí thông minh của mình, Tổng Lật đã tìm ra được tất cả các cách kết hợp đó. Thịnh Toái cũng tâm phục khẩu phục mà để Tổng Lật lấy Ngọc Ngà.

Thế bạn có biết, Tổng Lật đã giải quyết câu đố ấy như thế nào hay không?

Định dạng:

- **Input:**
 - + Dòng đầu tiên chứa một chuỗi *num* chỉ gồm các chữ số.
 - + Dòng tiếp theo chứa giá trị *target* là một số nguyên.
- **Output:** Một số nguyên *total* cho biết số cách khi tách các chữ số trong chuỗi và kết hợp với các phép tính $+$, $-$, $*$.

Ví dụ:

Input	Output	Giải thích
123 6	2	Các đáp án tìm được là '1+2+3' và '1*2*3'
487 15	0	Không có đáp án thỏa mãn yêu cầu.
105 5	2	Các đáp án tìm được là '1*0+5' và '10-5'

Ràng buộc:

$$1 \leq num.length \leq 10$$

$$-2^{31} \leq target \leq 2^{31} - 1$$