

Cubes

Background

Mr. Würfel has been interested in cubes recently. He was wondering how many cubes with side $a = 1$ can fit in any other cube. He wants you to help him. OK, we know it's not the most difficult task you've had, but Mr. Würfel is very desperate and you don't want to mess with him, do you?

V skratke, Mr. Würfel potrebuje, aby ste mu pomohli vypočítať počet kociek s veľkosťou hrany 1, ktoré sa vôjdu do inej kocky, ktorej hranu dostanete na vstupe.

Input

Input will consist of series of lines, each containing one positive integer a , less than 1000. Whole input is terminated by $a = 0$, which should not be processed.

Vstup pozostáva z niekoľkých riadkov, kde každý obsahuje jedno kladné celé číslo a , ktoré je menšie než 1000. Celý výstup končí, ak $a=0$. Tento koncový riadok ($a=0$) nespracúvame.

Sample Input

```
11
1
876
0
```

Output

Output should consist of series of lines, each containing one integer – number of $a = 1$ cubes that will fit in such cube.

Výstup pozostáva z niekoľkých riadkov, kde každý obsahuje jedno celé číslo - teda počet kociek so stranou $a=1$, ktoré sa zmestia do korešpondujúcej kocky s načítanou veľkosťou stranou zo vstupu.

Sample Output

```
1331
1
672221376
```