

## E Elementos

*Limite de tempo: 1.0s*

*Limite de memória: 256MB*

No RPG Elementos todos os ataques, personagens e magias são baseados nos quatro elementos: fogo, água, ar e terra. Cada elemento é resistente, vulnerável ou imune a um outro elemento, o que define um balanceamento de forças entre eles. As relações entre os elementos estão descritas a seguir.

- Fogo: resistente ao Ar, vulnerável à Água e imune à Terra;
- Água: resistente ao Fogo, vulnerável à Terra e imune ao Ar;
- Terra: resistente à Água, vulnerável ao Ar e imune ao Fogo;
- Ar: resistente à Terra, vulnerável ao Fogo e imune à Água.

Quando uma personagem do elemento  $A$  ataca uma personagem do elemento  $B$ , o dano será igual a  $D$ , se  $A = B$ ; 50% de  $D$  se  $B$  for resistente a  $A$ ; o dobro de  $D$ , se  $B$  é vulnerável a  $A$ ; ou zero, se  $B$  for imune à  $A$ . Caso exista, a parte decimal de  $D$  deve ser desprezada.

Dados os valores de  $A$ ,  $B$  e  $D$ , determine o dano causado por um ataque do elemento  $A$  em um oponente cujo elemento é  $B$ .

### Entrada

A entrada consiste em uma única linha, contendo os valores  $A$ ,  $B$  ( $A, B \in \{\text{Fogo}, \text{Água}, \text{Terra}, \text{Ar}\}$ ) e  $D$  ( $1 \leq D \leq 10^9$ ), separados por um espaço em branco.

### Saída

Imprima, em uma linha, o dano resultante do ataque.

### Exemplos

Entrada	Saída
Terra Terra 120	120
Terra Agua 120	240
Ar Fogo 51	25
Ar Agua 10000	0

**Notas**

No primeiro caso, ambos elementos são iguais, de modo que o dano é igual a  $D$ .

No segundo caso, a água é vulnerável à terra, daí o dano é duplicado.

No terceiro caso o dano é apenas a metade de  $D$ , pois o fogo é resistente ao ar.

No quarto caso, a água é imune ao ar, de modo que o dano é igual a zero.