

## PROBLEMA R

### JOGO DO BICHO

Nome do arquivo fonte: Bicho.{py|java|c|cpp}

Em um país muito distante, as pessoas são viciadas em um jogo de apostas bastante simples. O jogo é baseado em números e é chamado *jogo do bicho*. O nome do jogo deriva do fato que os números são divididos em 25 grupos, dependendo do valor dos dois últimos dígitos (dezenas e unidades), e cada grupo recebe o nome de um animal. Cada grupo é associado a um animal da seguinte forma: o primeiro grupo (burro) consiste nos números 01, 02, 03 e 04; o segundo grupo (águia) é composto dos números 05, 06, 07 e 08; e assim em diante, até o último grupo contendo os números 97, 98, 99 e 00.

As regras do jogo são simples. No momento da aposta, o jogador decide o valor da aposta  $V$  e um número  $N$  ( $0 \leq N \leq 1000000$ ). Todos os dias, na praça principal da cidade, um número  $M$  é sorteado ( $0 \leq M \leq 1000000$ ). O prêmio de cada apostador é calculado da seguinte forma:

- se  $M$  e  $N$  têm os mesmos quatro últimos dígitos (milhar, centena, dezena e unidade), o apostador recebe  $V \times 3000$  (por exemplo,  $N = 99301$  e  $M = 19301$ );
- se  $M$  e  $N$  têm os mesmos três últimos dígitos (centena, dezena e unidade), o apostador recebe  $V \times 500$  (por exemplo,  $N = 38944$  e  $M = 83944$ );
- se  $M$  e  $N$  têm os mesmos dois últimos dígitos (dezena e unidades), o apostador recebe  $V \times 50$  (por exemplo,  $N = 111$  e  $M = 552211$ );
- se  $M$  e  $N$  têm os dois últimos dígitos no mesmo grupo, correspondendo ao mesmo animal, o apostador recebe  $V \times 16$  (por exemplo,  $N = 82197$  e  $M = 337600$ );
- se nenhum dos casos acima ocorrer, o apostador não recebe nada.

Obviamente, o prêmio dado a cada apostador é o máximo possível de acordo com as regras acima. No entanto, não é possível acumular prêmios, de forma que apenas um dos critérios acima deve ser aplicado no cálculo do prêmio. Se um número  $N$  ou  $M$  com menos de quatro dígitos for apostado ou sorteado, assuma que dígitos 0 devem ser adicionados na frente do número para que se torne de quatro dígitos; por exemplo, 17 corresponde a 0017.

Dado o valor apostado, o número escolhido pelo apostador, e o número sorteado, seu programa deve calcular qual o prêmio que o apostador deve receber.

#### ENTRADA

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso consiste em apenas uma linha, contendo um número real  $V$  e dois inteiros  $N$  e  $M$ , representando respectivamente o valor

da aposta com duas casas decimais ( $0.01 \leq V \leq 1000.00$ ), o número escolhido para a aposta ( $0 \leq N \leq 1000000$ ) e o número sorteado ( $0 \leq M \leq 1000000$ ). O final da entrada é indicado por uma linha contendo  $V = M = N = 0$ . A entrada deve ser lida da entrada padrão.

### SAÍDA

Para cada um dos casos de teste seu programa deve imprimir uma linha contendo um número real, com duas casas decimais, representando o valor do prêmio correspondente a aposta dada. A saída deve ser escrita na saída padrão.

| EXEMPLO DE ENTRADA   | EXEMPLO DE SAÍDA |
|----------------------|------------------|
| 32.20 32 213929      | 515.20           |
| 10.50 32 213032      | 5250.00          |
| 2000.00 340000 0     | 6000000.00       |
| 520.00 874675 928567 | 0.00             |
| 10.00 1111 578311    | 500.00           |
| 0 0 0                |                  |