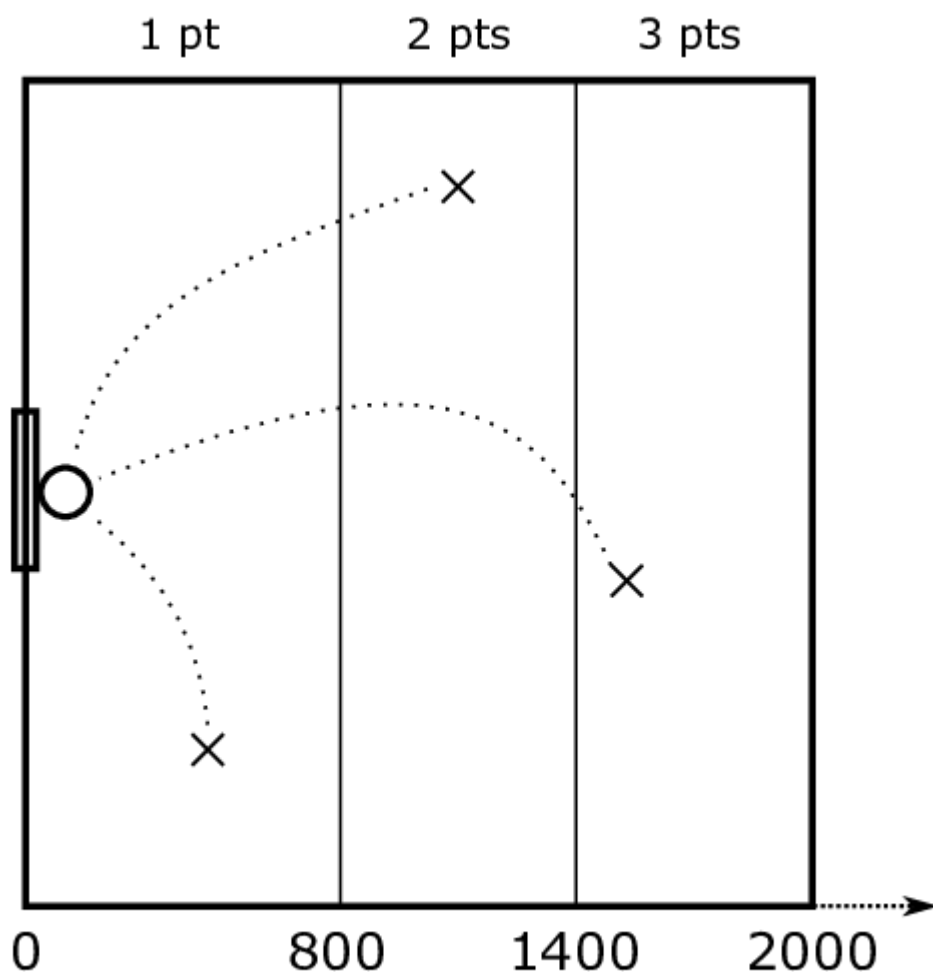


## 1. Basquete de robôs

A organização da OIBR, Olimpíada Internacional de Basquete de Robô, está começando a ter problemas com dois times: os *Bit Warriors* e os *Byte Bulls*. É que os robôs desses times acertam quase todos os lançamentos, de qualquer posição na quadra! Pensando bem, o jogo de basquete ficaria mesmo sem graça se jogadores conseguissem acertar qualquer lançamento, não é mesmo? Uma das medidas que a OIBR está implantando é uma nova pontuação para os lançamentos, de acordo com a distância do robô para o início da quadra. A quadra tem 2000 centímetros de comprimento, como na figura.



Dada a distância  $D$  do robô até o início da quadra, onde está a cesta, a regra é a seguinte:

- Se  $D \leq 800$ , a cesta vale 1 ponto;
- Se  $800 < D \leq 1400$ , a cesta vale 2 pontos;
- Se  $1400 < D \leq 2000$ , a cesta vale 3 pontos.

A organização da OIBR precisa de ajuda para automatizar o placar do jogo. Dado o valor da distância  $D$ , você deve escrever um programa para calcular o número de pontos do lançamento.

Entrada

A primeira e única linha da entrada contém um inteiro  $D$  indicando a distância do robô para o início da quadra, em centímetros, no momento do lançamento.

Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um inteiro, 1, 2 ou 3, indicando a pontuação do lançamento.

Restrições

- $0 \leq D \leq 2000$

Exemplos

Entrada	Saída
1720	3

Entrada	Saída
250	1

<b>Entrada</b>	<b>Saída</b>
1400	2

Link para teste: <https://olimpiada.ic.unicamp.br/pratique/pj/2018/f1/basquete/>

## 2. Cartas

Um novo game de realidade aumentada tem, dentro dele, um mini-game que aparece em certas situações para aumentar o ganho de pontos do game principal. O mini-game é um joguinho de memória com quatro cartas, formando dois pares de cartas iguais. Quer dizer, duas cartas têm um número inteiro  $N$  marcado em uma de suas faces e as outras duas cartas têm um outro número inteiro  $M$ ,  $N \neq M$ . Neste problema, o jogador já virou três cartas, como mostrado na figura.



Claro que, dadas as condições, a carta que falta virar vai formar par com uma das três que já foram viradas. No caso da figura, o número marcado na carta que ainda falta virar é 11. Implemente um programa que, dados os números de três cartas, imprima o número da carta que ainda falta virar!

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $A$ , representando a primeira carta aberta. A segunda linha contém o inteiro  $B$ , representando a segunda carta. A terceira linha contém o inteiro  $C$ , que é a terceira carta.

Saída

Seu programa deve imprimir uma linha contendo um inteiro representando o número que está na carta que ainda falta virar.

Restrições

- $0 \leq A, B, C \leq 100$

## Exemplos

<b>Entrada</b>	<b>Saída</b>
40 11 40	11

<b>Entrada</b>	<b>Saída</b>
8 8 96	96

Link para teste: <https://olimpiada.ic.unicamp.br/pratique/pj/2017/f2/cartas/>

### 3. Drone de Entrega

A loja do Pará, especializada em vendas pela internet, está desenvolvendo drones para entrega de caixas com as compras dos clientes. Cada caixa tem a forma de um paralelepípedo reto retângulo (ou seja, no formato de um tijolo).

O drone entregará uma caixa de cada vez, e colocará a caixa diretamente dentro da casa do cliente, através de uma janela. Todas as janelas dos clientes têm o formato retangular e estão sempre totalmente abertas. O drone tem um aplicativo de visão computacional que calcula exatamente as dimensões H e L da janela.

O drone consegue colocar a caixa através da janela somente quando uma das faces da caixa está paralela à janela, mas consegue virar e rotacionar a caixa antes de passá-la pela janela.

O aplicativo de controle do drone está quase pronto, mas falta um pequeno detalhe: um programa que, dadas as dimensões da maior janela do cliente e as dimensões da caixa que deve ser entregue, determine se o drone vai ser capaz de entregar a compra (pela janela) ou se a compra terá que ser entregue por meios normais.

#### Entrada

A entrada é composta por cinco linhas, cada uma contendo um número inteiro. As três primeiras linhas contêm os valores A, B, C, indicando as três dimensões da caixa, em centímetros. As duas últimas linhas contêm os valores H e L, indicando a altura e a largura da janela, em centímetros.

#### Saída

Seu programa deve escrever uma única linha, contendo apenas a letra S se a caixa passa pela janela e apenas a letra N em caso contrário.

#### Restrições

- $1 \leq A, B, C \leq 100$

- $1 \leq H, L \leq 100$

Exemplos

Entrada	Saída
30 50 80 80 60	S

Entrada	Saída
75 100 50 100 30	N

Entrada	Saída
20 22 5 20 10	S

Link para teste: <https://olimpiada.ic.unicamp.br/pratique/pj/2017/f1/drone/>

## 4. PUM

Escreva um programa que leia um valor inteiro N. Este N é a quantidade de linhas de saída que serão apresentadas na execução do programa.

### Entrada

O arquivo de entrada contém um número inteiro positivo N.

### Saída

Imprima a saída conforme o exemplo fornecido.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
7	1 2 3 PUM 5 6 7 PUM 9 10 11 PUM 13 14 15 PUM 17 18 19 PUM 21 22 23 PUM 25 26 27 PUM



## 5. Sequência Lógica 2

Escreva um programa que leia dois valores **X** e **Y**. A seguir, mostre uma sequência de 1 até **Y**, passando para a próxima linha a cada **X** números.

### Entrada

O arquivo de entrada contém dois valores inteiros, ( $1 < X < 20$ ) e ( $X < Y < 100000$ ).

### Saída

Cada sequência deve ser impressa em uma linha apenas, com 1 espaço em branco entre cada número, conforme exemplo abaixo. Não deve haver espaço em branco após o último valor da linha.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 99	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ... 97 98 99