#	País	Equipa	Problemas					Resolvido	Pontos
			A	B	C	D	E		
1		AEAAV TFT	0:36:14 (0)	0:34:25 (1)	0:43:05 (0)	1:30:16 (0)		4	3:29:00
2		ESEN Spectrum	0:16:10 (0)	0:18:51 (2)	0:24:55 (0)	------ (2)		3	1:09:56
3		ESEN CodeCoFFee	0:30:22 (0)	0:15:47 (1)	0:23:28 (0)			3	1:14:37
4		AEDAS OsTugas	0:04:09 (0)	0:35:47 (1)	0:30:13 (1)			3	1:20:09
5		ESEN GUTA	0:17:58 (0)	0:15:58 (1)	0:41:13 (1)			3	1:25:09
6		ESAB fesbew	0:35:48 (0)	0:13:03 (1)	0:27:03 (1)			3	1:25:54
7		ESLF Gondua	0:50:35 (1)	0:26:57 (0)	0:20:31 (0)	------ (1)		3	1:43:03
8		ESAB NM	0:25:00 (1)	0:42:02 (1)	0:34:26 (0)			3	1:51:28
9		AEDSI BITSBITS	0:08:12 (0)	0:38:41 (3)	0:54:27 (0)			3	1:56:20
10		AEPBS we code	0:24:59 (0)	0:34:20 (1)	0:55:53 (0)			3	2:00:12
11		AEDAS Sobredotados	1:04:15 (0)	0:13:29 (0)	1:10:51 (0)			3	2:28:35
12		AEDSI DUCK	0:41:25 (0)	0:33:15 (0)	1:09:31 (1)			3	2:29:11
13		AEDSI Sancho1206	0:16:23 (0)	1:18:51 (3)	0:37:57 (1)			3	2:33:11
14		AEDSL Os Morcoes	0:12:28 (0)	0:32:46 (2)	1:31:31 (2)			3	2:36:45
15		ESLF TeamCarvalheiro	0:35:37 (1)	0:38:38 (1)	1:10:33 (2)			3	2:44:48

#	País	Equipa	Problemas					Resolvido	Pontos
			A	B	C	D	E		
31		CIC Randoms	1:11:36 (0)	0:52:26 (1)	1:06:33 (3)			3	3:30:35
32		ESEN TanqueTeam	0:34:19 (0)	1:21:40 (0)	1:37:59 (0)			3	3:33:58
33		ESLF OsPaizoes	1:16:38 (1)	0:33:09 (1)	1:34:10 (1)			3	3:38:57
34		ESEN OsTrapaceiros	1:19:02 (2)	0:43:12 (5)	1:03:22 (0)			3	3:40:36
35		ESEN Traquinas	1:28:05 (2)	0:48:04 (0)	1:14:22 (1)			3	3:45:31
36		ESEN PARMALATISMO	0:58:46 (0)	1:11:49 (0)	1:32:23 (1)			3	3:47:58
37		ESEN Navarros3	0:26:18 (1)	1:12:46 (16)	0:50:43 (0)		------ (1)	3	3:54:47
38		AESMF Unluckyers	1:13:43 (0)	1:12:35 (0)	1:32:38 (0)			3	3:58:56
39		CIC PushinP	1:46:11 (3)	1:03:41 (2)	0:48:21 (0)			3	4:03:13
40		ESEN Among us	1:10:04 (0)	0:55:54 (5)	1:23:27 (2)			3	4:04:25
41		ESAB Faisca	1:11:46 (3)	0:53:01 (1)	1:43:55 (0)			3	4:08:42
42		AEDAS Luis Ruben	1:11:34 (2)	1:06:30 (2)	1:51:02 (0)			3	4:29:06
43		AEPBS NGU	0:34:01 (2)	1:26:55 (17)	0:55:32 (1)		------ (2)	3	4:36:28
44		ESAB CNAC	1:26:37 (0)	1:34:22 (2)	1:27:24 (0)			3	4:38:23
45		CIC ClubeAlargado	1:47:33 (0)	0:58:31 (1)	1:38:05 (4)			3	4:49:09

A Guarda-Chuvas

Introdução

Um dos símbolos da cidade de Águeda em determinadas alturas festivas é a decoração de ruas com uma cobertura de guarda-chuvas coloridos abertos. Nessa cobertura, os guarda-chuva são dispostos, sem sobreposições, na forma de uma grelha retangular.

Problema

Pretende-se que calcule quantos guarda-chuvas (N) são necessários para decorar/cobrir uma determinada rua. Considere que cada guarda-chuva ocupa a área de um quadrado cujo lado tem um comprimento igual ao diâmetro (D) do guarda-chuva, sendo colocado no centro dessa área, e que todos os guarda-chuvas têm o mesmo diâmetro. Considerando que as ruas têm a forma de um retângulo, com um dado comprimento (C) e uma dada largura (L), calcule qual o número máximo de guarda-chuvas necessário para cobrir a rua, sem que haja sobreposições de guarda-chuvas nem que os limites da rua sejam excedidos.

Dados de entrada

Duas linhas: a primeira com o comprimento (C) e a largura (L) da rua, em metros, separados por um espaço; e a segunda com o diâmetro do guarda-chuva, em centímetros.

Restrições

C, L e D são valores inteiros positivos maiores que 0.

Dados de saída

Uma única linha com o valor inteiro do número máximo de guarda chuvas necessário para cobrir toda a rua.

Exemplo de dados de entrada e de dados de saída 1

Input

```
100 8
80
```

Output

```
1250
```

B Compra online

Introdução

Considere que pretende comprar umas sapatilhas e equaciona fazer a compra online. Esta poderá ser levantada numa loja física ou ser enviada por correio CTT, podendo haver a necessidade de pagar portes de envio. É, assim, necessário saber quanto gastará no final dessa compra.

Problema

Escreva um programa que o ajude a calcular o preço em euros a que ficarão as sapatilhas se as comprar online. Se as sapatilhas forem recolhidas em loja não há custos de portes de envio. Se pretender que as sapatilhas sejam enviadas via CTT, os custos de portes de envio serão de 3.95 euros se essas custarem até 50 euros e serão gratuitos se custarem mais do que 50. Pode haver ainda a possibilidade de apresentar um cupão de desconto, que pode ser aplicado apenas ao preço das sapatilhas, e que não pode ultrapassar o preço das sapatilhas.

Dados de entrada

A entrada é constituída por três linhas: a primeira linha corresponde ao preço das sapatilhas (P), a segunda ao valor do cupão de desconto (C) e terceira se a entrega é feita na loja (LOJA) ou por correio (CTT).

Restrições

- P>= 0, P é um número real
- C>= 0, C é um número real
- C<= P

Dados de saída

Os dados de saída são compostos por uma única linha com o preço final da compra, arredondado a duas casas decimais.

C Números por palavras

Introdução

Em algumas áreas, por exemplo a financeira, os números têm de ser escritos por palavras. Por exemplo, 238 tem de ser escrito no formato dois-tres-oito.

Problema

Escreva um programa para escrever um número inteiro não negativo por palavras. Todos os algarismos são escritos sem acentos.

Dados de entrada

Uma linha com o número N a escrever por palavras.

Restrições

- $N \geq 0$

Dados de saída

Uma linha com o número escrito através dos algarismos separados por "-".

Exemplo de dados de entrada e de dados de saída 1

Input

```
54
```

Output

```
cinco-quatro
```

Exemplo de dados de entrada e de dados de saída 2

Input

```
1067
```

Output

```
um-zero-seis-sete
```

D Sopa de Letras

Introdução

Considere que lhe é fornecida uma matriz com MxN quadriculas, cada uma com uma letra maiúscula do alfabeto português (26 letras entre A e Z). Composta por letras em quadrículas adjacentes desta matriz está uma palavra a procurar, que pode estar na horizontal, na vertical ou na diagonal, invertida ou não.

Problema

Procure uma palavra fornecida e indique as posições na matriz da primeira letra e da última letra, considerando que a numeração das linhas e colunas começam por zero.

Dados de entrada

Uma linha com a palavra a procurar.
Uma linha com a dimensão da matriz, dois números inteiros positivos separados por um espaço: L número de linhas e C número de colunas.
Várias linhas, tantas quantas o número de linhas da matriz, contendo letras separadas por espaços, tantas letras como o número de colunas da matriz.

Restrições

As letras são maiúsculas de A a Z.
O número de linhas e o número de colunas são valores inteiros positivos.
A palavra a procurar tem pelo menos duas letras.
A palavra a procurar não é capicua (palavra que se lê da mesma forma em ambos os sentidos, como é o caso da palavra "ovo").
A palavra a procurar apenas consta uma vez na matriz.
O tamanho máximo da matriz é de 100x100.

Dados de saída

Uma única linha com as posições na matriz do início da palavra e do fim da palavra, no formato "$I_L, I_C : F_L, F_C$", em que I_L é a linha onde se encontra o início da palavra, I_C é a coluna onde se encontra o início da palavra, F_L é a linha onde se encontra o fim da palavra e F_C é a coluna onde se encontra o fim da palavra.