

# Número de envelopes

Aldo é um garoto muito esperto que adora promoções e sorteios. Como já participou de muitas promoções da forma “para participar, envie  $n$  rótulos de produtos...”, Aldo tem o costume de guardar o rótulo de todos os produtos que compra. Dessa forma, sempre que uma empresa faz uma promoção ele já tem um monte de rótulos para mandar.

A SBC (Super Balas e Caramelos) está fazendo uma nova promoção, e, como era de se esperar, Aldo quer participar. Para participar da promoção é preciso enviar um envelope contendo um rótulo de cada tipo de bala que a SBC produz. Por exemplo, se a SBC produz 3 tipos de balas, A, B, C, e uma pessoa tem 3 rótulos de A, 3 de B e 2 de C, ela pode enviar no máximo 2 envelopes, já que falta um rótulo de C para compor o terceiro envelope. Não há limite para o número de envelopes que uma pessoa pode enviar.

Balas são a segunda coisa de que Aldo mais gosta (a primeira como você sabe são promoções). Por causa disso a quantidade de rótulos de balas que ele tem é muito grande, e ele não está conseguindo determinar a quantidade máxima de envelopes que ele pode enviar.

Como você é o melhor amigo de Aldo ele pediu sua ajuda para fazer o cálculo, de modo que ele compre o número exato de envelopes.

## Entrada

A entrada contém um único conjunto de testes, que deve ser lido do dispositivo de entrada padrão (normalmente o teclado).

A primeira linha contém dois números inteiros  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000000$ ) e  $K$  ( $1 \leq K \leq 1000$ ) representando respectivamente a quantidade de rótulos de balas que Aldo possui e o número de tipos diferentes de bala que a SBC produz. Os tipos de balas são identificados por inteiros de 1 a  $K$ . A segunda linha contém  $N$  números inteiros  $X_i$ , cada um representando um rótulo de bala que Aldo possui ( $1 \leq X_i \leq K$ , para  $1 \leq i \leq N$ ).

## Saída

Seu programa deve imprimir, na saída padrão, o número máximo de envelopes válidos que Aldo pode enviar.

### Exemplo 1

#### Entrada

```
10 2
1 1 1 1 1 2 2 2 2 2
```

#### Saída

```
5
```

### Exemplo 2

#### Entrada

```
20 5
1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 4 4
```

#### Saída

```
2
```

*Author: Olimpíada Brasileira de Informática 2009, Fase 1, Nível 1 (modificação por John L. Gardenghi)*