



6 Envelopes (++)



(++)

Kurt Gödel é um garoto muito esperto e que adora promoções e sorteios. Como já participou de muitas promoções da forma “para participar, envie n rótulos de produtos ...”, Kurt tem o hábito de guardar o rótulo de todos os produtos que compra prevendo a possibilidade de ocorrência de promoções futuras. Dessa forma, sempre que uma empresa faz uma promoção ele já tem “*um monte*” de rótulos para mandar.

A SBC (Super Balas e Caramelos Ltda) está fazendo uma nova SUPER promoção, e, como era de se esperar, Kurt quer participar dela: é preciso enviar um envelope contendo um rótulo de cada tipo de bala que a SBC produz.

Por exemplo, se a SBC disser que produz três tipos de balas (A, B, C) e uma pessoa tem n rótulos de A, m rótulos de B e p rótulos de C, ela pode enviar no máximo dois envelopes, já que falta um rótulo de C para compor o terceiro envelope.

Sabe-se que não há limite para o número de envelopes que uma pessoa pode enviar para a promoção da SBC. Balas são a segunda coisa de que Kurt mais gosta (a primeira, como você, sabe são as *promoções*) e, por causa disso, a quantidade de rótulos que ele tem é muito grande: ele não está conseguindo determinar a quantidade máxima de envelopes que pode enviar.

Como você é o(a) melhor amigo(a) de Kurt, ele pediu sua ajuda para fazer o cálculo, de modo que ele compre o número exato de envelopes necessários para enviar para esta promoção.

Você deve escrever um programa \mathbb{C} que, a partir da lista de rótulos de Kurt, calcule o número máximo de envelopes válidos que ele pode enviar para a promoção da SBC.

Entrada

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

A primeira linha contém dois números inteiros N e K representando, respectivamente, a quantidade de rótulos de balas que Kurt 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 , com $1 \leq N \leq 1000$ e $1 \leq K \leq 20$.

A segunda linha contém N números inteiros, digamos $n_i \in \{1, 2, 3, \dots, K\}$, cada um representando um rótulo de bala que Kurt possui.

Saída

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

Exemplos

Entrada	Saída
10 2 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2	5

Entrada	Saída
20 5 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 4 4	2

Entrada	Saída
10 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1	3

Entrada																			Saída	
20	1																		20	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		