**Задача А1. МАКСИМАЛНО ПРОИЗВЕДЕНИЕ**

**Автор: Николай Белухов**

Нека да имаме *n* на брой ***различни*** цифри от позиционна бройна система с основа *p*. Като използваме всяка от тях точно по веднъж, можем да образуваме набори от по *k* на брой *p*-ични цели неотрицателни числа *без водещи нули*, първото с *d*1 цифри, второто – с *d*2 цифри, и така нататък, последното с *dk* цифри, като, разбира се, *d*1 + *d*2 + … + *dk* = *n*.

Разглеждаме произведението на числата във всеки от наборите. Напишете програма **maxprod**, която намира най-голямата стойност на такова произведение.

**Вход**

От стандартния вход се въвеждат:

* ред 1: три естествени числа, записани в десетичен запис и разделени с интервал: *p* – основа на разглежданата бройна система, *n* – брой на цифрите и *k* – брой на числата във всеки от наборите;
* ред 2: *n* на брой различни *p*-ични цифри, разделени с интервал. За цифри със стойност от 0 до 9 се използват стандартните цифрови символи, а за цифри с по-големи стойности – последователно главните латински букви от A до Z (A има стойност 10, B има стойност 11 и т. н.);
* ред 3: *k* на брой естествени числа *d*1, *d*2, …, *dk*, записани в десетична бройна система и разделени с интервал: брой *p*-ични цифри в съответните числа от всеки набор.

**Изход**

Програмата трябва да запише на стандартния изход един ред с едно число в *p*-ичен запис: максималната стойност на произведението на числата в някой от възможните набори, образуван по описания в задачата начин.

**Ограничения**

2 ≤ *p* ≤ 36;

*n* > 1;

*d*1 + *d*2 + … + *dk* = *n*;

В 20% от тестовите примери *p* = 10.

В 50% от тестовите примери *p* ≤ 16.

**Пример**

**Вход**

11 9 3

A 3 2 4 8 5 7 6 9

4 2 3

**Изход**

719603A68

***Обяснение на примера***

Максималното произведение (в единайсетичен запис) е 874211 \* A511 \* 96311 = 719603A6811.