**题目1：LCS**

**题目描述**

对于两个给定的数组a和b，输出它们的最长公共子序列长度。

一个数组的子序列定义为能通过删除一部分元素，保留剩下的元素相对顺序不变而得到的序列，如序列“1,2”为数组“4,1,3,3,2”的子序列。

**输入格式**

第一行两个整数 n,m，表示两个数组的长度。

第二行 n 个整数 a\_1,a\_2, … ,a\_n，表示第一个数组。

第三行 m 个整数 b\_1,b\_2, … ,b\_m，表示第二个数组。

**输出格式**

输出两个数组的最长公共子序列长度。

**样例**

**Input**

4 5

1 2 4 5

4 1 3 3 2

**Output**

2

**数据范围:**

1<=n,m <=5000,1<=a\_i,b\_i<=10^8

**题目2：卡牌游戏**

**题目描述**

陶陶最近在玩这样的一种卡牌游戏，具体游戏规则如下：

1. 卡牌中有若干张A/2/3/4/5/6/7/8/9/10/J/Q/K牌，点数分别为1至13点
2. 弃置一张卡牌，并对敌军造成伤害，卡牌所能造成的伤害为卡牌的点数

初始时陶陶会获得N张卡牌，并且会产生一张生命值为 M的敌军卡牌，陶陶需要利用自己的手牌将敌军消灭，在消灭敌军的同时需要保证自己所剩下的卡牌点数之和尽可能大，陶陶想知道自己在消灭敌军完后剩余卡牌点数之和的最大值（若无法消灭，请输出-1），请你帮帮他。

**输入格式**

第一行为两个整数N和M，表示初始时卡牌数量以及敌军卡牌生命值

第二行为N个整数，表示各张卡牌的类型

**输出格式**

陶陶在消灭敌军完后剩余卡牌点数之和的最大值（若无法消灭，请输出-1）

**样例**

**Input1**

4 5

A 2 4 5

**Output1**

7

**解释**

弃置点数为1和4的两张卡牌A和4消灭敌军，剩下点数分别为2和5，此时卡牌点数之和为7

**Input2**

4 5

2 2 J K

**Output2**

17

**解释**

弃置点数为11的卡牌J消灭敌军，剩下点数分别为2、2和13，此时卡牌点数之和为17

**Input3**

4 5

1 1 1 1

**Output3**

-1

**解释**

无法消灭敌军，此时输出-1

**数据范围**

1<=N<=106，1<=M<=106，1<=N\*M<=108