

收藏家 (collection)

【问题描述】

小 C 是在收藏界颇负盛名的大收藏家。

这天，他带着他的藏品去参加收藏家大会，与大家交换藏品。

共有 n 名收藏家参加了这次大会，每个人都带了一种与众不同的藏品来，其中第 i 个收藏家带了 a_i 个自己类型的藏品。

因为小 C 很强，所以他是第 1 个收藏家。

大会上会依次进行 m 次交换活动，每次会指定两个不同的收藏家 x_i, y_i ，这两个收藏家可以各自选择自己当前持有的一个藏品与对方交换。每次活动至多进行一次交换，可以不进行交换。

小 C 想知道，大会结束后，自己最多持有多少种不同的藏品。

【输入格式】

多组数据，第一行一个正整数 T 表示数据组数，对于每组数据：

第一行两个正整数 n, m 。

第二行 n 个正整数，第 i 个表示 a_i 。

接下来 m 行，每行两个正整数 x_i, y_i 。

【输出格式】

每组数据输出一行一个整数，表示答案。

【样例输入 1】

2

3 3

3 2 1

2 3

1 2

1 2

3 3

3 1 2

2 3

1 2

1 2

【样例输出 1】

3

2

【数据范围】

对于全部数据， $T \leq 10$ ， $n, m, a_i \leq 3000$ ， $x_i, y_i \leq n$ 。

共十个测试点，每个测试点 10 分。

下表为每个测试点的特殊限制，留空表示无特殊限制。

其中性质 1 表示对于每组数据，存在一棵树，使得给出的每对 x_i, y_i 均为树上的某条边，样例数据 1 满足这个性质。

测试点编号	n, m	a_i	性质 1
1	≤ 5	≤ 5	
2	≤ 10	≤ 10	
3,4		$\geq m$	√
5			√
6	≤ 200	$\geq m$	
7	≤ 200		
8		$\geq m$	
9,10			