

C 教科书般的褻读

- 输入输出文件: defile.in/defile.out
- 源文件名: defile.cpp/defile.c/defile.pas
- 时间限制: 1s 内存限制: 256M

题目描述

小豆喜欢玩游戏, 现在他在玩一个游戏遇到这样的场面, 每个怪的血量为 a_i , 且每个怪物血量均不相同, 小豆手里有无限张“褻读”。褻读的效果是对所有的怪造成1点伤害, 如果有怪死亡, 则再次施放该法术。我们认为血量为0 怪物死亡。

小豆使用一张“褻读”会获得一定的分数, 分数计算如下, 在使用一张“褻读”之后, 每一个被褻读造成伤害的怪会产生 x^k , 其中 x 是造成伤害前怪的血量为 x 和需要杀死所有怪物所需的“褻读”的张数 k 。

输入

第一行输入一个 $T(T \leq 10)$, 表示有多少组测试数据
每组组测试数据第一行为 n, m , 表示有当前怪物最高的血量 n , 和 m 种没有出现的血量
接下来 m 行, 每行1个数 a_i , 表示场上没有血量为 a_i 的怪物

输出

一共 T 行, 每行一个数,
第 i 行表示第 i 组测试数据中小豆的最后可以获得的分数, 因为这个分数会很大需要模 $10^9 + 7$

样例输入

```
2
10 1
5
4 2
1
2
```

样例输出

```
415
135
```

数据范围

对于10%的数据, 有 $m = 0$
对于20%的数据, 有 $m \leq 1$
对于30%的数据, 有 $m \leq 2$
对于40%的数据, 有 $m \leq 3$
对于50%的数据, 有 $m \leq 4$
对于60%的数据, 有 $m \leq 5$
对于100%的数据, 有 $m \leq 50$
对于100%的数据, 有 $n \leq 10^{13}$ 。