

ACM 第二场新生赛题解

Peterlits Zo

2020 年 12 月 17 日

目录

1	A 题 – pzgg 玩炉石	1
1.1	题面	1
1.1.1	Time Limit	1
1.1.2	Memory Limit	1
1.1.3	题目	1
1.1.4	输入	2
1.1.5	输出	2
1.1.6	示例	2
2	B 题 – peter 的质数分解	2
2.1	题面	2
2.1.1	Time Limit	2
2.1.2	Memory Limit	3
2.1.3	题目	3
2.1.4	输入	3
2.1.5	输出	3
2.1.6	示例	3
3	C 题 – cgg 的秀发	4
3.1	题面	4
3.1.1	Time Limit	4
3.1.2	Memory Limit	4
3.1.3	题目	4
3.1.4	输入	5
3.1.5	输出	5
3.1.6	示例	5
4	D 题 – 韭菜	5
4.1	题面	5
4.1.1	Time Limit	5
4.1.2	Memory Limit	5
4.1.3	题目	6
4.1.4	输入	6

目录	2
4.1.5 输出	6
4.1.6 示例	6
5 E 题 – 卷王的终结	7
5.1 题面	7
5.1.1 Time Limit	7
5.1.2 Memory Limit	7
5.1.3 题目	7
5.1.4 输入	7
5.1.5 输出	8
5.1.6 示例	8
6 F 题 – 食堂打饭	8
6.1 题面	8
6.1.1 Time Limit	8
6.1.2 Memory Limit	8
6.1.3 题目	8
6.1.4 输入	9
6.1.5 输出	9
6.1.6 示例	9
7 G 题 – 完全二叉树	10
7.1 题面	10
7.1.1 Time Limit	10
7.1.2 Memory Limit	10
7.1.3 题目	10
7.1.4 输入	10
7.1.5 输出	11
7.1.6 示例	11
8 H 题 – 我真的不想拿外卖	11
8.1 题面	11
8.1.1 Time Limit	11
8.1.2 Memory Limit	11
8.1.3 题目	11
8.1.4 输入	12
8.1.5 输出	12
8.1.6 示例	12
9 J 题 – 噪音控制	13
9.1 题面	13
9.1.1 Time Limit	13
9.1.2 Memory Limit	13
9.1.3 题目	13
9.1.4 输入	13

1	A 题 – PZGG 玩炉石	3
9.1.5	输出	14
9.1.6	示例	14
10	K 题 – 走出自己的舒适区	14
10.1	题面	14
10.1.1	Time Limit	14
10.1.2	Memory Limit	14
10.1.3	题目	14
10.1.4	输入	15
10.1.5	输出	15
10.1.6	示例	15
11	L 题 – cgg 的秀发 (Easy Version)	16
11.1	题面	16
11.1.1	Time Limit	16
11.1.2	Memory Limit	16
11.1.3	题目	16
11.1.4	输入	16
11.1.5	输出	17
11.1.6	示例	17
12	M 题 – 初识网络流	17
12.1	题面	17
12.1.1	Time Limit	17
12.1.2	Memory Limit	17
12.1.3	题目	17
12.1.4	输入	18
12.1.5	输出	18
12.1.6	示例	18

1 A 题 – pzgg 玩炉石

1.1 题面

1.1.1 Time Limit

5s

1.1.2 Memory Limit

128M

1.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

1.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

1.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

1.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

2 B 题 – peter 的质数分解

2.1 题面

2.1.1 Time Limit

5s

2.1.2 Memory Limit

128M

2.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

2.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

2.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

2.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

3 C 题 – cgg 的秀发

3.1 题面

3.1.1 Time Limit

5s

3.1.2 Memory Limit

128M

3.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n - 1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

3.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

3.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

3.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

4 D 题 – 韭菜

4.1 题面

4.1.1 Time Limit

5s

4.1.2 Memory Limit

128M

4.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

4.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

4.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

4.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

5 E 题 – 卷王的终结

5.1 题面

5.1.1 Time Limit

5s

5.1.2 Memory Limit

128M

5.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

5.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

5.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

5.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

6 F 题 – 食堂打饭

6.1 题面

6.1.1 Time Limit

5s

6.1.2 Memory Limit

128M

6.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

6.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

6.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

6.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

7 G 题 – 完全二叉树

7.1 题面

7.1.1 Time Limit

5s

7.1.2 Memory Limit

128M

7.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

7.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

7.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

7.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

8 H 题 – 我真的不想拿外卖

8.1 题面

8.1.1 Time Limit

5s

8.1.2 Memory Limit

128M

8.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n - 1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

8.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

8.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

8.1.6 示例

输入：

1 2

2 3

3 1 2 3

4 4

5 1 2 3 4

输出：

1 6

2 32

9 J 题 – 噪音控制

9.1 题面

9.1.1 Time Limit

5s

9.1.2 Memory Limit

128M

9.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

9.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

9.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

9.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

10 K 题 – 走出自己的舒适区

10.1 题面

10.1.1 Time Limit

5s

10.1.2 Memory Limit

128M

10.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

10.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

10.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

10.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

11 L 题 – cgg 的秀发 (Easy Version)

11.1 题面

11.1.1 Time Limit

5s

11.1.2 Memory Limit

128M

11.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

11.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

11.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

11.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```

12 M 题 – 初识网络流

12.1 题面

12.1.1 Time Limit

5s

12.1.2 Memory Limit

128M

12.1.3 题目

小心你的魔法把你给毁了。

《炉石传说》是 pzgg 最喜欢玩的游戏，并且 pzgg 已经达到了炉火纯青的地步。前两天，炉石的策划师给 pzgg 打电话，告知他要出一张新的魔法卡牌，想听听 pzgg 的意见。卡牌的作用如下：

假设敌方战场上有 n 只随从，第 i 只随从 ($1 \leq i \leq n$) 具有生命值 a_i 。

当 $n \geq 3$ 时，己方英雄可以打出该卡牌，然后选择一个敌方随从 i ($2 \leq i \leq n-1$)，可以直接将该随从秒杀 (之后移出战场)，并为己方英雄回复 $a_{i-1} \times a_i \times a_{i+1}$ 的血量。

为了测试这张卡牌会不会违反游戏平衡，策划师给了 pzgg 若干个战场，并且给了 pzgg 无数张该魔法卡牌，策划师想知道在每个战场上，己方英雄最多可回复多少滴血量。

pzgg 是 acm 高手，觉得这太简单了，所以现在他想来考考聪明的你。

12.1.4 输入

输入包括 $2 \times T + 1$ 行；第一行包括一个整数 T ($1 \leq T \leq 10$)，即以下有 T 个战场需要你去求出结果；接下去 T 组数据，每组数据有两行，第一行是一个整数 n ($1 \leq n \leq 200$) 表示场上有 n 个随从，第二行有 n 个数，第 i 个数 a_i ($1 \leq a_i \leq 1 \times 10^5$) 表示第 i 个随从的生命值。

12.1.5 输出

对于每组数据输出一行，表示己方英雄可以最多回复的血量。

12.1.6 示例

输入：

```
1 2
2 3
3 1 2 3
4 4
5 1 2 3 4
```

输出：

```
1 6
2 32
```