



HPC³ 2024

问题 0, 中文

A + B

Alice 和 Bob 有两个非负整数 A 和 B 。

为了庆祝 7 月 4^日，爱丽丝和鲍勃决定以有趣的方式结合 A 起来 B ！

子问题 1

爱丽丝和鲍勃决定首先求出他们的整数之和。

给定 A 和 B ($0 \leq A \leq 10^5$, $0 \leq B \leq 10^5$)，计算并返回一个值： A 和的总和 B 。

输入格式

每个输入的第一行也是唯一一行包含 2 个整数 A 和 B 。

```
A B
```

输出格式

每个输出的第一行也是唯一一行包含 1 个整数 S 。

```
S
```

其中 S 是 和 的 A 和 B 。

示例测试用例

输入 1

1 1

输出 1

2

$1 + 1 = 2$ 。所以，程序应该返回 2。

输入2

1234 4321

输出 2

5555

$1234 + 4321 = 5555$ 。所以，程序应该返回 5555。

输入 3

15 0

输出 3

15

$15 + 0 = 15$ 。因此，程序应该返回 15。

子问题 2

爱丽丝和鲍勃现在将找到他们的整数的乘积。

给定 A 和 B ($0 \leq A \leq 10^3$, $0 \leq B \leq 10^3$)，计算并返回一个值： A 和的乘积 B 。

输入格式

每个输入的第一行也是唯一一行包含 2 个整数 A 和 B 。

```
A B
```

输出格式

每个输出的第一行也是唯一一行包含 1 个整数 P 。

```
P
```

其中 P 和 B 的乘积是 A 。

示例测试用例

输入 1

```
1 1
```

输出 1

```
1
```

$1 \cdot 1 = 1$ 。所以，程序应该返回 1。

输入 2

```
123 432
```

输出 2

```
53136
```

$123 \cdot 432 = 53136$ 。因此，程序应该返回 53136。

输入 3

```
1000 0
```

输出 3

```
0
```

$1000 \cdot 0 = 0$ 。因此，程序应该返回 0。

子问题 3

作为庆祝活动的最后礼物，爱丽丝将把她的数字提升到鲍勃的幂。换句话说， A^B 。

给定 A 和 B ($0 \leq A \leq 10$, $0 \leq B \leq 10$)，计算并返回一个值： A 的幂值 B ， A^B 。

输入格式

每个输入的第一行也是唯一一行包含 2 个整数 A 和 B 。

```
A B
```

输出格式

每个输出的第一行也是唯一一行包含 1 个整数 E 。

```
E
```

其中的 E 为 A^B 。

示例测试用例

输入 1

1 1

输出 1

1

$1^1 = 1$ 。所以，程序应该返回 1。

输入 2

5 4

输出 2

625

$5^4 = 625$ 。因此，程序应该返回 625。

输入 3

10 0

输出 3

1

$10^0 = 1$ 。因此，程序应该返回 1