

2016 ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛陕西省省赛  
热身赛

长安大学

2016 年 05 月 22 日

## Problem.A Yes, this is an A+B Problem

Time Limit: 1000ms Memory Limit: 256MB

### - Description

Welcome to The 2016 ACM-ICPC Shaanxi Provincial Programming Contest!  
Have a test with this A+B Problem.

### - Input

The first line is an integer T, indicate there will be T test cases.  
For each test cases:  
There will be two numbers a and b. ( $a, b \leq 2147483647$ )

### - Output

For each test cases:  
First output the case number like "Case #x:", x is the sequence number of that test case.  
Then output the sum of a and b.  
You may have to use "Long Long".

### - Sample Input

```
1 5
2 1 2
3 3 4
4 5 6
5 7 8
```

### - Sample Output

```
1 Case #1:
2 3
3 Case #2:
4 7
5 Case #3:
6 11
7 Case #4:
8 15
```

## Problem.B Energy

Time Limit: 1000ms Memory Limit: 256MB

### - Description

人类准备发射载人飞船前往火星。

飞船使用了一种特殊的反物质燃料来作为动力，在飞船的制造期间，同时人类也在从宇宙的各个地方收集这种反物质燃料。收集到的燃料被压缩成一些能量块存储在仓库中。

由于对反物质的特性并没有完全研究透彻，人类发现这些能量块两两之间都可能存在一种诡异的能量排斥现象，如果不能妥善解决存储问题，将影响到未来的许多工作。

科学家建造了 2 个特殊的仓库用于存放，当两块存在冲突的能量块被分别存放在两个仓库中时，它们的排斥作用就可以忽略不计了，只需要考虑存放在同一个仓库中的能量块的排斥情况。为了存储这些能量块，仓库需要用特殊材料制造，仓库需要承受的排斥能量越高，则建造仓库所需要的材料也越多。

为了减少建造材料的使用，不得不重新考虑收集得到的这  $n$  块能量块的存储分配问题。

现在，给出所有这  $n$  块能量块之间的冲突情况，要求找到一种分配方案，使得两个仓库中最高的冲突值最小。只要输出那个冲突值即可。

### - Input

第一行是一个整数  $T$ ，表示将有  $T$  组数据。

对于每一组数据：

第一行是 2 个整数  $n$ 、 $m$ ，分别表示能量块的数量，以及它们之间有冲突的对数；( $n \leq 20000, m \leq 100000$ ) 第  $2m+1$  行，每行 3 个整数  $a$ 、 $b$ 、 $c$ ，表示能量块  $a$  与能量块  $b$  之间存在冲突，且它们能量排斥所产生的冲突值为  $c$ 。( $a, b \leq n, 0 \leq c \leq 1000000000$ )

### - Output

对于每一组数据：

首先输出 “Case #x:”， $x$  表示当前测试数据的序号。

然后是一个整数，表示两个仓库中的最大冲突值。

### - Sample Input

```
1 1
2 4 6
3 1 4 2534
4 2 3 3512
5 1 2 28351
6 1 3 6618
```

```
7 2 4 1805
8 3 4 12884
```

## - Sample Output

```
1 Case #1:
2 3512
```

## - Note

对于以上样例说明如下：

第一个仓库中存放 1 号和 4 号能量块，冲突值为 2534；

第二个仓库中存放 2 号和 3 号能量块，冲突值为 3512；

采用这种方式分配存储，两个仓库中的最大冲突值为 3512，其他任何方法都不会有更好的结果。