**Problem A最小值**

**时限：1s 内存：32M**

**提交文件名：a.cpp或a.c**

**★实验任务**

找出给定n个整数中的最小数。

**★数据输入**

输入包括两行。第一行一个正整数n，第二行包括n个互不相同的整数ai。

**★数据输出**

输出n个数中的最小数。

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例** | **输出示例** |
| 5  3 5 1 9 -2 | -2 |

**★数据范围与约定**

对于100%的数据，1<=n<=100，-2147483648<=ai<=2147483647。

**Problem B元素祈求**

**时限：1s 内存：32M**

**提交文件名：b.cpp或b.c**

**★实验任务**

祈求者卡尔能够召唤三种元素球：冰，雷和火。但是他同时只能够召唤出三颗任意种类的元素球。在经过很久的钻研后，卡尔学会了根据他召唤出的元素球向元素之神求取魔法的能力。他发现，根据他某一时刻所召唤出的元素球的种类配比，他能够获得十种不同的魔法：

三个冰球: Cold snap

两个冰球一个雷球：Ghost walk

一个冰球两个雷球：Tornado

三个雷球：EMP

三个火球：Sun strike

两个雷球一个火球：Alacrity

一个雷球两个火球：Chaos meteor

两个冰球一个火球：Ice wall

一个冰球两个火球：Forge spirit

一个冰球一个雷球一个火球：Deafening blast

众所周知，释放魔法的时候要喊出魔法的名字才比较帅。现在告诉你卡尔目前召唤出的三颗球是什么种类，请你帮他喊出他要释放的魔法的名字。

**★数据输入**

输入包括一行，共三个字符，其中Q代表冰球，W代表雷球，E代表火球，数据保证能够释放出十种法术的某一种。

**★数据输出**

输出卡尔想要释放的魔法名字。

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例** | **输出示例** |
| QQQ | Cold snap |

**Problem C 打蟑螂**

**时限：1s 内存：32M**

**提交文件名：c.cpp或c.c**

**★实验任务**

Haruka学姐很怕蟑螂，特别是会飞的蟑螂。现在房间里有一只蟑螂，你已经知道了这只蟑螂的初始位置和它的位移矢量，请你帮Haruka学姐计算它的最终坐标吧。

**★数据输入**

第一行四个整数n,x,y,z。(1<=n<=200)( |x|<=100, |y|<=100, |z|<=100)

接下来n行，每行有三个整数x,y,z。表示位移矢量。

**★数据输出**

输出蟑螂的最终位置。

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例** | **输出示例** |
| 3 0 0 0  1 1 1  -1 -1 -1  1 1 1 | 1 1 1 |

**Problem D 你被强化了！快上！**

**时限：1s 内存：32M**

**提交文件名：d.cpp或d.c**

**★实验任务**

在一场艰苦的战斗中，n\*m个弓箭手排成了n\*m的矩形阵对敌方进行压制。然而，随着战斗的进行，不少弓箭手被敌方射杀，其余弓箭手仍在他们的位置上继续战斗。为了扭转局势，身为指挥官的你决定对矩形阵中的某一行或者某一列发动强化魔法。请给出一个字典序最小的方案，使得你能够强化到最多的还存活着的弓箭手。

**★数据输入**

输入第一行包括两个个正整数N，M（N，M<=100），表示N\*M的矩形阵。接下来N行，每行M个数，若数字为1表示这个弓箭手依然存活，0则表示已经阵亡。

你希望能找出一行或列，使得你能强化到最多的活的弓箭手。

**★数据输出**

输出仅一行，第一个数0或1表示行或列，第二个数表示第几行或第几列（编号从1开始）。如果有多种答案，则输出字典序最小的那个。

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例** | **输出示例** |
| 3 3  1 1 1  0 1 0  0 0 0 | 0 1 |

**★数据范围与约定**

对于答案的字典序，如果两组答案的第一个数不一样，则第一个数较小的那组答案字典序更小；如果第一个数一样，则比较第二个数。

**Problem E Ctrl + C**

**时限：1s 内存：32M**

**提交文件名：e.cpp或e.c**

**★实验任务**

相信你们已经会输出“Hello World!”很久了。

如何快速的得到n个“Hello World”? 问题是你还没有学会循环语句，因此只能通过复制/粘贴这种方法来得到这n个词。比如，经过1次复制/粘贴，你会得到2个“Hello World”，经过2次复制/粘贴，你会得到4个“Hello World”……那么，经过K次复制/粘贴，你会得到2K个“Hello World”。

现在你的文本编辑器中有1个“Hello World”，你需要得到n个“Hello World”，请问你至少需要多少次复制/粘贴的操作？

**★数据输入**

仅一个整数输入n，表示要拿到n个“Hello World”（0 < n < 1000005）

**★数据输出**

输出最少的复制/粘贴次数

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例1** | **输出示例1** |
| 1 | 0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例2** | **输出示例2** |
| 10 | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例3** | **输出示例3** |
| 2333 | 12 |

**Problem F 质数的狂欢**

**时限：1s 内存：32M**

**提交文件名：f.cpp或f.c**

**★实验任务**

给出N个数排成的序列，问有多少个区间满足以下条件：

1. 第一个数是质数
2. 最后一个数是质数
3. 区间内的元素个数是质数

**★数据输入**

输入包括两行，第一行一个数字N表示共有N个数，N<=1000；

第二行给出N个数，相邻两个数字之间用空格隔开，数据保证所有的数字不超过1000.

**★数据输出**

输出一个整数，表示满足要求的区间个数。

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例** | **输出示例** |
| 5  2 3 1 5 7 | 4 |

**Problem G 国士无双！**

**时限：1s 内存：32M**

**提交文件名：g.cpp或g.c**

**★实验任务**

众所周知，麻将中的牌分为萬子（M）、索子（S）、饼子（P）以及字牌。其中，萬子、索子、饼子分别有九张牌对应数字1~9，表示为M1~M9，S1~S9，P1~P9。另外，字牌包括：東（D）、西（X）、南（N）、北（B）、白板（W）、發（F）、中（Z）。其中，数字是1或9的牌以及字牌都被称为**幺九牌**，幺九牌共有十三张（即M1、M9、S1、S9、P1、P9、D、X、N、B、W、F、Z）。

在日式麻将中，如果想要以“国士无双”方式胡牌，你的十三张手牌和额外摸到的一张手牌，必须全都是幺九牌且每种幺九牌***至少有一张***，则得到32000分。如果你的十三张手牌恰好***包含每种幺九牌各一张***，而摸到的一张手牌为任意幺九牌，这种情况就被称为“国士无双十三面”，则得到64000分。

现告诉你某一局比赛中某一时刻的十三张手牌和摸到的牌，如果这时胡了“国士无双十三面”的话，则输出“64000”；如果只能胡“国士无双”的话，则输出“32000”；如果都不行的话，就输出“GG!”。

**★数据输入**

输入仅一行，包括十四张牌，前十三张为手牌，最后一张是摸到的牌。牌面的表示按题目描述给出，相邻两张牌之间用空格隔开。

**★数据输出**

按照题目要求输出“64000”、“32000”或者“GG!”。(不包括双引号)

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例** | **输出示例** |
| M1 M9 S1 S9 P1 P9 D X N B W F Z S1 | 64000 |
| M1 M9 S1 S9 S1 P9 D X N B W F Z P1 | 32000 |
| M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9 Z Z Z B B | GG! |

**Problem H 阿拉希高地**

**时限：1s 内存：32M**

**提交文件名：h.cpp或h.c**

**★实验任务**

部落和联盟同时发现了阿拉希高地丰富的资源。为了争夺这些资源，他们在阿拉希高地上展开长时间的拉锯战。**阿拉希高地上共有5个资源点，分别是：农场，兽栏，铁匠铺，伐木场，矿洞。**一方占据了一个资源点后，**每秒就能够获得3份资源**。由于战况的激烈，双方在阿拉希高地上的损失都快要超过了获得的资源，于是双方约定，每周进行一场战斗，先获得至少1500份资源的一方有权利在一周内控制阿拉希高地。

你偶然间获得了一场阿拉希高地争夺战的战报，你的好奇心驱使你找出到底是谁获得了这场战斗的胜利，请根据战报得到战斗结果。

**★数据输入**

输入包括多行，每行是一个字符串，表示一个战斗记录。

每一行的输出格式是“HH:MM:SS BL/LM Attacked NC/SL/TJP/FM/KD.”。

开始以HH:MM:SS的格式给出时间信息，随后是一个空格，接着按BL/LM Attacked NC/SL/TJP/FM/KD.的格式表示部落（BL）或联盟（LM）占领了农场（NC）/兽栏（SL）/铁匠铺（TJP）/伐木场（FM）/矿洞（KD）。

如“00:01:00 LM Attacked TJP.”表示在00:01:00时刻，联盟占领了铁匠铺。

如“00:03:44 BL Attacked SL.”表示在00:03:44时刻，部落占领了兽栏。

**数据保证时间按照不降顺序给出。输入数据不超过100行。**

**★数据输出**

输出包括两行。第一行如果是部落方获得了胜利，则输出“For the Horde！”，如果是联盟方则输出“For the Alliance！”。（以上输出均不包括双引号）

第二行按A:B的格式输出两个整数，表示战斗结束时，双方获得的资源数，A代表联盟的，B代表部落的。

**每秒的资源获取在攻击事件结束后，按照农场、铁匠铺、矿洞、伐木场、兽栏的顺序结算**。一旦有一方资源量达到1500，立刻结束战斗。**因此数据保证不会发生平局。**

|  |  |
| --- | --- |
| **输入示例** | **输出示例** |
| 00:00:00 BL Attacked NC.  00:01:00 LM Attacked TJP.  00:01:00 BL Attacked KD.  00:02:00 LM Attacked NC.  00:03:44 BL Attacked SL. | For the Horde！  1452:1500 |