[编程|25分] Delivery

时间限制: C/C++ 1秒, 其他语言 2秒

空间限制: C/C++ 32768K, 其他语言 65536K

64bit IO Format: %lld

本题可使用本地IDE编码,不做跳出限制,编码后请点击"保存并调试"按钮进行代码提交。

■题目描述

多多鸡和同事们跑去大山里露营,总共有N座山,所有的山按照编号从小到大分布在一条直线上。每座山的山顶上都有多多鸡的同事。露营需要持续一个月,多多鸡负责露营物资的运送和垃圾的回收,它需要每天开车去每座山的山顶一趟。这边的路可以分为三种,第一种从山底去到山顶的路,第二种是从山顶到山底的路,第三种是山顶间的路。每座山都有对应的第一种路和第二种路,某些山顶之间有第三种路相连。山顶间的路只有某些山顶之间有,并且只能从编号小的山开向编号大的山。

多多鸡每天都需要从山底出发,去到所有的山顶的,运送物资给同事们。因为山路的特殊性,他可能需要来回山底山顶多次。现在多多鸡想找出一个方案,可以在保证每个山顶都去过至少一次的情况下,上山的次数尽可能少。

输入描述:

第一行是两个整数N和M,分别表示山的个数和第三种山路的数量。(3 < N < 200, M < N * N)接下来M行,每行两个数Xi和Yi。表示有从Xi山顶到Yi山顶的路。

输出描述:

共一行,为最优方案下的上山次数。

示例1 输入输出示例仅供调试,后台判题数据一般不包含示例

输入	复制
5 4 1 3 2 3 3 4 3 5	
输出	复制
2	
说明	
一种方案是 第一趟从山底开始到1号山的山顶,再到3号山顶,再到5号山的山顶,然后下山。 第二趟从山底开始到2号山的山顶,再到3号山顶,再到4号山的山顶,然后下山。	



[编程|25分] Necklace.

时间限制: C/C++ 1秒, 其他语言 2秒

空间限制: C/C++ 32768K, 其他语言 65536K

64bit IO Format: %lld

本题可使用本地IDE编码,不做跳出限制,编码后请点击"保存并调试"按钮进行代码提交。

■题目描述

多多鸡有一串长度为L的珍珠项链,上面有N颗珍珠,分布在0到L-1这些位置上。

现在多多鸡想把所有的珍珠移动到一起,并且想让所有珍珠移动的距离总和尽可能小。

所有的珍珠可以看作在一个环上,珍珠可以向相邻的没有 珍珠的位置移动。

请给出最优的方案下,所有珍珠移动的距离的总和。

■题目描述

给定N个整数,请找出其中3个数,满足这3个数的组合是 所有组合中方差最小的。

输入描述:

共两行,第一行是一个整数N。(2 < N < 3000) 第二行是N个整数。 题目中出现的所有数字的绝对值小于100000。

输出描述:

共一行,为最优方案的方差,答案保留两位小数。

输入描述:

共两行,第一行是两个整数L, N_{\circ} (2 < N < L < 100000)

第二行是N个整数,表示每个珍珠所在的位置。 题目保证所有珍珠的位置都各不相同。

输出描述:

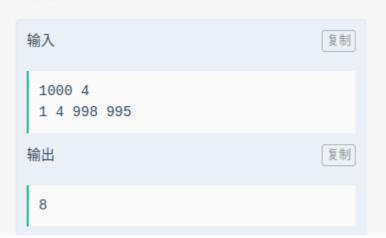
共一行,为最优方案下的所有珍珠移动距离总和。

示例1 输入输出示例仅供调试,后台判题数据一般不包含示例

输出描述:

共一行,为最优方案下的所有珍珠移动距离总和。

示例1 输入输出示例仅供调试,后台判题数据一般不包含示例



说明

将位置为1的珍珠移动到位置0 将位置为4的珍珠移动到位置1 将位置为998的珍珠移动到位置999 将位置为995的珍珠移动到位置998

示例2 输入输出示例仅供调试,后台判题数据一般不包含示例

 输入
 复制

 10 5
 1 3 5 7 9

 输出
 复制

 6

说明

将位置为1的珍珠移动到位置3 将位置为3的珍珠移动到位置4 位置为5的珍珠保持不动 将位置为7的珍珠移动到位置6 将位置为9的珍珠移动到位置7