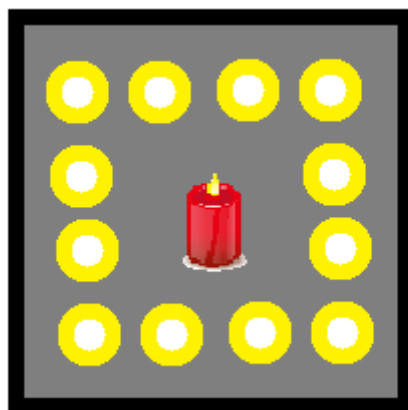


## 地下的秘密花园

某虫在一棵树下终日挖掘,终于在地挖出了一个洞穴,它决定将这里作为它的一个秘密花园。既然是花园就要种些花,种什么好呢?某虫想到了一个异想天开的想法,它要在这个秘密花园里种满向日葵!向日葵需要阳光,如果没有光就会死去,可是这个地下的秘密花园里到哪里去找阳光呢?某虫于是用自己存了几个冬天的糖果向女巫换取了一个永不会熄灭的蜡烛。这样一来,有了蜡烛的光线,向日葵就算在地下也能生长的很好了~

某虫希望这个地下的秘密花园里种满向日葵,于是它需要找到一个地方可以放置蜡烛,要让这颗蜡烛的光照到每一个角落。聪明的你的任务是帮助某虫判断这个地下的秘密花园中能否找到这样的地方放置蜡烛,如果可以,求出可放置的区域大小。其中光线和蜡烛的大小可以视为无限的小,所以就算只有一个点,也算是可以放置蜡烛。



### Input:

第一行是测试数据组数  $T$

接下来  $T$  行,每行开始的是每组数据中点的个数  $N$

后面跟着  $N$  对按照顺序一定顺序排列的整数,代表多边形顶点  $x,y$  坐标

数据范围:  $T < 100, N < 10000$  (仅少量数据超过 1000),  $-10^5 < x, y < 10^5$

### Output:

每行输出一组结果

如果找不到这样的位置,输出“NO”

如果找得到,请输出区域的大小,保留两位小数。

note:这个神奇的秘密花园有可能都无法构成多边形,请输出“NO”

### 样例输入:

2

4 0 0 0 2 4 2 4 0

8 0 0 1 1 -6 -9 7 -2 -10 -22 -14 -6 -30 -19 -3 4

### 样例输出:

8.00

NO