## 第三题

如果把每个矩形看作一个图的节点，两个矩形如果重叠，那么这个两个节点之间就有一条边。首先将非重叠的、度为0(D=0)节点从图中删除，这样剩余的子图设为n个连通的子图G1，G2 … … Gn

如果用S(Gi, k) 表示在连通的子图Gi内，删除k个节点以及该节点的边，会产生最多的D=0的节点的个数

Ans(j, m)表示前j个连通子图，删除m个节点后产生的最多的D=0的节点的个数

那么

Ans(j, m) = Max { (Ans(j – 1, k) + S(Gj, m – k) ) ( 0 <= k <= n) }

初值Ans(0, 0) = 0, Ans(0, k) = -INF (1<= k <= 10)

而S(Gi, k)则可以使用贪心算法，从度为k的边开始， 与该节点相邻的节点计数+1，删掉计数最多的节点，得到D=0的节点个数（这里好像不太严谨）。

## 第四题

马的速度是一个定值，时间也是定值，那么围成的面积以马在固定时间内跑的距离为周长。

周长也是一个固定值。周长固定，并且在平坦的地形的情况下，圆形的面积最大