

# 解题报告

## A: Euler

### 题意

给出一幅 $n$ 个点， $m$ 条边的图，分别判断该图是无向图和有向图条件下，是否存在欧拉通路？

### 分析

无向图是否具有欧拉通路或回路的判定：欧拉通路：图连通；图中只有0个或2个度为奇数的节点  
有向图是否具有欧拉通路或回路的判定：欧拉通路：图连通；除2个端点外其余节点入度=出度；1个端点入度比出度大1；一个端点入度比出度小1或所有节点入度等于出度。

### 思考

知道结论就好了。

## F: meixiuxiu学图论

### 题意

求所有环中的最大边权的最小值。

### 分析

就是简单的并查集求最小生成树就好了。在加入一条边就构成环的时候，这条边就是这个环的长度最大的边。

### 思考

注意问题的转化，巧妙的运用最小生成树。

## H: NightMare2

## 题意

给出一张图，图中的每条边都有的财宝数量限制以及通过这条边的时间，求问在时间T内，他最多能拿多少价值的财宝？

## 分析

用二分答案的方法去枚举能带走的财宝数，在给出的每一个财宝数，用求最短路的方法求出到达N点的最小时间，和T比较。

## 思考

主要是用二份答案去枚举答案的思路。

## I: 玛雅，好简单

### 题意

出一张无向图中的桥边的数目。

### 分析

利用tarjan方法求桥边，割边的充分必要条件： $low[u] > dfs[v]$  或  $low[v] > dfs[u]$ 。

### 思考

坑点是这个图有可能是不联通的。