

## 景点划分

巴库有  $n$  处景点，从  $0$  到  $n-1$  编号。另外还有  $m$  条双向道路，从  $0$  到  $m-1$  编号。每条道路连接两个不同的景点。经由这些道路，可以在任意两处景点之间往来。

Fatima 打算在三天之内参观完所有这些景点。她已经决定要在第一天参观  $a$  处景点，第二天参观  $b$  处景点，第三天参观  $c$  处景点。因此，她要将  $n$  处景点划分为三个集合  $A$ 、 $B$  和  $C$ ，其规模分别为  $a$ 、 $b$  和  $c$ 。每处景点恰好属于其中一个集合，因此有  $a+b+c=n$ 。

Fatima 想要找到这样的景点划分  $A$ 、 $B$  和  $C$ ，使得这三个集合中的至少两个是联通的。一个景点集合  $S$  被称为是联通的，如果能够经由这些道路在  $S$  中的任意两处景点之间往来，且不需要经过不在  $S$  中的景点。如果满足上述要求，则景点的一个划分  $A$ 、 $B$  和  $C$  被称为是合法的。

请帮助 Fatima 找到一个合法的景点划分（给定  $a$ 、 $b$  和  $c$ ），或者判断合法的划分不存在。如果存在多个合法的划分，你可以给出其中的任何一个。 $n \leq 10^5$ 。

不妨设  $A \leq B \leq C$ ，考虑一个乱搞，多次随机一个生成树，然后找一条边，一边大于等于  $A$ ，另一边大于等于  $B$ 。

考虑先任意找一个生成树，由于  $A \leq \frac{n}{3}$ ,  $B \leq \frac{n-A}{2}$ ，所以考虑重心。如果存在一个子树大于等于  $A$ ，则找到答案。若把和重心相连的边全部删掉，如果存在一个连通块大于等于  $A$ ，那么一定合法，因为可以逐渐增大连通块，直到达到  $A$ ，剩下的显然大于等于  $B$ 。否则，无解。