A 你应该不会吧

对数组排序，每一组数，先向下判断减一后的值是否存在，然后判断自己，最后判断加一，对能变成的数打上标记，最终统计个数

B 原来没有那么简单

可以看成是一个四进制，但是是除 4 向上取整进行进位，最终进位到当前位是1的时候结束，ans 存这每类箱子，需要的箱子的最大值

C 小小来个图论

根据颜色去跑一个 bfs ，记录 $dis[i][j]$ 表示第 i 种颜色到 j 这个点所需最近的距离，然后对与当前点到每种颜色距离排个序，累加前 s 个即可

D 好像没有那么难

遍历每一个分母计算出 a 为 $\frac{bx}{y}$ 或者 a 为 $\frac{bx}{y}+1$ 找到最优的 a 与 b

E 怎么是字符串

标记n个起点，保证每个起点字母没有重复（可以用map计数）出现，如何用substr函数截取

F 要不暴力试试

因为 x 的数字可以减 $[1,x-1]$ 任意一个数字，所以 x 可以变成 $[1,x-1]$ 任何一个数字，$dp[i]$ 首先要继承 $i+1$ 到 n 所有 dp 的和，因为前面任意一种都可以通过减法达成 i 然后是除法部分,由于向下取整，所以导致 i 除某些数字结果是同一个数,所有能通过除法到达 $dp[i]$ 的所有可能为
$dp[i*j]-dp[min(n+1),(i+1)*j]$,因此遍历每一个 j
$(j\geq 2\&j*i\leq n)$ 且使 $dp[i]$ 累加，即:
$dp[i]+=dp[i*j]-dp[min(n+1),(i+1)*j]$

G 太easy了

正常跑 bfs 对于每个节点的所有子节点，对比给出的顺序，能否对应，若能则按照给出的顺序添加进队列中，若不能则说明不能得到此bfs序

H 贪贪贪

按照输入序去维护一个数组 b ，$b[i]$ 表示 i 这个数被重定义为什么值，b 数组初始值 -1 表示这256个值都没被重定义 ，输入一个 a 往前遍历（最多遍历 k 位）找到没有被重定义并且最靠前的值 x，随后查看x-1这个数被重定义为何值若满足 $i-b[x-1]+1 \leq k$ 则 $b[j]=b[x-1](x \leq j \leq i)$ 否则 $b[j]=x(x \leq j \leq i)$,最后只要对应输出 b 数组即可

I 坏了，忘记怎么写了

先询问 1 n ? ,找到第二大的数字的位置 假设为 x ，再问包含 x 的左右两个区间，确定最大值在 x 的哪边，然后就只需要二分包含 x 那个区间的边界即可

J 不是很难吧

判断一个数 n ，能否有至少两种方法将其表示为

$n=a_1a_2...a_k(k \geq 1)$,需要满足对每一个a_i 都有：$a_i\%d==0$ and $a_i\%d^2 \neq 0$

将 n 变个形式 : $n=d^kp$,其中 $p\%d \neq 0$,接下来我们进行分类讨论

1、当 $k=0$ 或 $k=1$ 时，显然不行

2、当 $k=2$ 时，即 $n=d^2p$,显然，将 p 给其中一个 d 是一种合法方案，接下来看第2种方案。

·当 p 是素数时，不可行。

·当 p 是合数时，设 $p=xy(x,y>1)$,则 $n=(dx)(dy)$ 又是一种合法的方案，可行。

3、当 $k=3$ 时，$n=dddp$ 。

·当 p 是合数时，设 $p=xy$,则 $n=d(xd)(yd)$ 又是一种合法方案。
·当 p 是素数时
··当 d 是素数时：不可行；
··当 d 是合数时：

···当 d 是完全平方数且 $p*p=d$,则不可行；

···否则可以，因为一定可以使得 $d=xy(x,y>1,x \neq y)$将 (xp) 和 (y) ,或者 (yp) 和 (x) 分配给剩下两个 d ,且 dxp 或 dyp 不是 d^2 的倍数。

4、当 $k \geq 4$ 时
·如果 p 是素数，则看 d
··如果 d 是素数，则不行；否则可行。
·如果 p 是合数，则可行。

由于 p 可能为1，这里我们认为在对于 p和 d 的判断上，1是“素数”。

K 你一定没ak过

我们先考虑一种特殊情况，当 $n=2$ 时我们有唯一可以使一个点和它的父亲都为**好的节点**，这样我们先特判这种情况。

而后我们考虑设两个状态来转移本题。我们设 $f_{i,1/0}$ 表示该点是**好的节点或不好的节点**子树内好的节点数（包含该点）。显然我们有一个节点和它的父亲不能同时为好的节点。而后我们显然有转移

$f_{u,0} = \sum max(f_{son[u],0}, f_{son[u],1})$

$f_{u,1} = \sum f_{sum[u],0}$

而后我们考虑设 $g_{i,1/0}$ 表示该点是**好的节点或者不好的节点**子树内点权和（包含该点）。显然

$g_{u,1} = \sum g_{son[u],0}$

当 $f_{u,0} = f_{u,1}$ 时有 $g_{u,0} = \sum min(g_{son[u],0}, g_{son[u],1})$

当 $f_{u,0} > f_{u,1}$ 时有 $g_{u,0} = \sum g_{son[u],0}$

当 $f_{u,0} < f_{u,1}$ 时有 $g_{u,0} = \sum g_{son[u],1}$

而后我们考虑一种方案，即若该点为**好的节点**该点权值为 $deg[i]$ 否则为 1。显然最优。而后我们考虑怎么标记。我们考虑再进行一次 $mark$ 操作，如果该点的父亲被标记那么显然它肯定不能被标记，而后如果该点被该点不被标记是 f 值大或者 f 值相同 g 值更小，那么不被标记，反之被标记。而后我们下传这个标记给他的儿子，这样使得它的儿子必须不能被标记，这样 dfs 下去显然可以得出一个方案。

L 不不不你马上就要ak了

这应该不需要题解吧！

M 博弈论？算了算了

一共n堆，如果某个人选完使得堆数量减少了，那么这个人就输了，因此如果 $a[i]$ 中数字最小的个数大于 $n/2$ 那么先拿的人必输，后拿的人只要维护数字最小的个数大于 $n/2$ 那么最终先拿的那个人拿完必定会使堆数量减少，反之则相反。