9.6. Запросы: «дано множество из ${\bf k}$ вершин, найдите их ближайшего общего предка» за $O(k \log n)$.

Решение:

Так как вершин к, для того чтобы узнать ближайшего общего предка для всех κ вершин, нам всего лишь надо сделать κ раз алгоритм **lca** для текущей вершины и ближайшего общего предка двух предыдущих вершин, каждый раз меняя значения.

```
def solve(a[k]):

ans = lca(a1, a2)

for i in range(3, k):

ans = lca(ans, ai)

return ans
```

Очевидно асимптотика этого алгоритма будет как в условии задачи.

