



Натуральные числа можно умножать на два и произвольным образом переставлять в нём цифры (запрещается лишь ставить ноль на первое место). Можно ли превратить число 1 в число 631 с помощью таких операций?

631 136
316/2=158
518/2=259
592/2=296
692/2=346
436/2=218
128/2=64
64/2=32
32/2=16
16/2=8
8/2=4
4/2=2
2/2=1

120 штук= $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$

12345
12354
12534
...

720 штук= $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6$

123456
123546
125346
...

24 штук= $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4$

1234
1243
1324
...

перебрать от
самого большего к
самому меньшему

придумать
систематический
способ перебора, а
не случайный

```
#include <iostream>
#include <vector>
#include <cstdlib>
#include <cstdio>

using namespace std;
static int amount=0;
class derevo
{
public:
    int val;
    derevo* parent;
    derevo* mybody;

    derevo(int myval)
    {
        val=myval;
        amount++;
        //cout<<"amount="<<amount<<endl;
    }
    void set_parent_adres(derevo* adress)
    {
        parent=adress;
    }
    void set_mybody_adres(derevo* body)
    {
        mybody=body;
    }
    derevo* add_child(int child_val)
    {
        derevo* myderevo=mybody;
        int rod=0;
        while(myderevo!=0)
        {
            if(myderevo->val==child_val)
            {
                rod=1;
            }
            myderevo=myderevo->parent;
        }
        //cout<<"rod="<<rod<<endl;
        if(rod==0)
        {
            derevo* new_child=new derevo(child_val);
            new_child->parent=mybody;
            new_child->mybody=new_child;
            //new_child.val=child_val;
            return new_child;
        }
        else
        {
            //derevo* new_child=new derevo(0);
            //new_child->parent=0;
            //new_child->mybody=0;
            derevo* new_child=0;
            return new_child;
        }
    }
    void print()
    {
        FILE *fp=fopen("my.txt","a");
        derevo* myderevo=mybody;
        while(myderevo!=0)
        {
            //cout<<myderevo->val<<" ";
            printf(fp,"%d ",myderevo->val);
            myderevo=myderevo->parent;
        }
        fclose(fp);
    }
};
```