

C++方向编程题答案

day26-23262-变态跳台阶

<https://www.nowcoder.com/questionTerminal/22243d016f6b47f2a6928b4313c85387>

【题目解析】：这个题目很容易理解，不过公式推导有些麻烦

假定第一次跳的是一阶，那么剩下的是 $n-1$ 个台阶，跳法是 $f(n-1)$ ；假定第一次跳的是2阶，那么剩下的是 $n-2$ 个台阶，跳法是 $f(n-2)$ ；假定第一次跳的是3阶，那么剩下的是 $n-3$ 个台阶，跳法是 $f(n-3)$ 假定第一次跳的是 $n-1$ 阶，那么剩下的是1个台阶，跳法是 $f(1)$ ；假定第一次跳的是 n 阶，那么剩下的是0个台阶，跳法是1种；

【解题思路】：

根据题图解析可以得出有一阶的时候 $f(1) = 1$ ；有两阶的时候可以有 $f(2) = 1+f(1)=2$ ；有三阶的时候可以有 $f(3) = 1+f(2)+f(1)=4$ ；

...

总跳法为: $f(n) = 1+f(n-1) + f(n-2)+....+f(1)$ （第一个1是跳 n 阶只有一种方法）

依次类推，得到类推公式有 n 阶时: $f(n)=2^{(n-1)}$ 。

【示例代码】：

```
class Solution {
public:
    int jumpFloorII(int number) {
        //2^(n-1) == 1 << (n-1)
        return 1<<(number-1);
    }
};
```

day26-781 快到碗里来

<https://www.nowcoder.com/questionTerminal/82424d93369649b98720743c25edc6ce>

【题目解析】：这个题目很容易理解，只要输入的猫的身长小于碗的周长即可

【解题思路】：通过输入碗半径计算得到周长，与输入的猫的身长相比较

【示例代码】：

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    double n,r;
    while(cin >> n >> r){
        //周长: 2*r*3.1415
        //身长: n
        if(n > (2*r*3.1415))
            cout<<"No"<<endl;
        else
```

```
        cout<<"Yes"<<endl;  
    }  
    return 0;  
}
```

比特科技整理