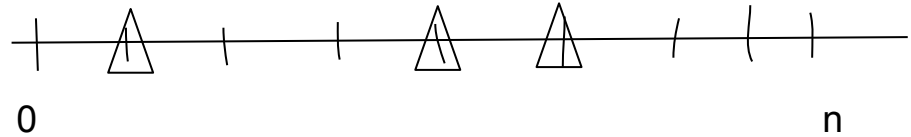


# Кузнечик и лягушки

кузнечик прыгает НА  
от 1 до k

1. Какие значения мы вычисляем  
 $a[i]$  - количество способов допрыгать до  $i$ -ого столбца
2. Какое рекурсивное соотношение  
 $a[i] = \text{сумма } j \text{ от } i-k \text{ до } i$ , при том что если в  $\text{frog}[j]$  сидит лягушка, то  $a[j]=0$
3. Какие начальные значения  
 $a[0]=1$
4. В каком порядке вычисляются значения  
от 0 до  $n$
5. Где искать ответ  
 $a[n]$

$\text{frogs}=[0,1,0,1,1,0,0,0]$   
(в начале и в конце нет лягушек)



```
k=int(input())
ms=[1]
frog=[0,1,0,1,1,0,0,0]
n=len(frog)-1
i=1
while i<=n:
    if frog[i]==1:
        ms.append(0)
    elif i>=k:
        temp=i-1
        x=0
        while temp>=i-k:
            x+=ms[temp]
            #print(x)
            temp-=1
        ms.append(x)
    else:
        temp=i-1
        x=0
        while temp>=0:
            x+=ms[temp]
            #print(x)
            temp-=1
        ms.append(x)
    print(ms)
    i+=1
print(ms[n])
```