# n个骰子的点数

## 题目

把 n 个骰子扔在地上，所有骰子朝上一面的和为 s，输入 n，打印 s 所有可能值的概率

## 解题思路

1. 首先考虑一个骰子的情况，那么有 1～6 出现的次数均为 1
2. 再增加一个骰子时，由于各个点数出现的概率一致。用
3. 使用两个数组循环求解

public void SumOfNDice(int n) {  
 if (n < 1) {  
 return;  
 }  
  
 int[][] nums = new int[2][n \* 6 + 1];  
  
 int flag = 0;  
  
 //初始化第一个骰子各总和出现的次数  
 int maxLen = nums[0].length;  
 for (int i = 1; i < maxLen; i++) {  
 nums[flag][i] = 1;  
 }  
  
 for (int i = 2; i <= n; i++) {  
 int newFlag = flag ^ 0x01;  
 Arrays.fill(nums[newFlag], 0);  
  
 for (int j = i; j < maxLen; j++) {  
 int sum = 0;  
  
 for (int k = 1; k <= 6 && (j - k >= 0); k++) {  
 sum += nums[flag][j - k];  
 }  
  
 nums[newFlag][j] = sum;  
 }  
 flag = newFlag;  
 }  
  
 //debug out  
 System.out.println(Arrays.toString(nums[flag]));  
  
 int sum = 0;  
 for (int i : nums[flag]) {  
 sum += i;  
 }  
  
 for (int i = 0; i < nums[flag].length; i++) {  
 System.out.println(i + ":" + nums[flag][i] \* 1.0 / sum);  
 }  
}