# 49. 丑数

[NowCoder](https://www.nowcoder.com/practice/6aa9e04fc3794f68acf8778237ba065b?tpId=13&tqId=11186&tPage=1&rp=1&ru=/ta/coding-interviews&qru=/ta/coding-interviews/question-ranking&from=cyc_github)

## 题目描述

把只包含因子 2、3 和 5 的数称作丑数（Ugly Number）。例如 6、8 都是丑数，但 14 不是，因为它包含因子 7。习惯上我们把 1 当做是第一个丑数。求按从小到大的顺序的第 N 个丑数。

## 解题思路

public int GetUglyNumber\_Solution(int N) {  
 if (N <= 6)  
 return N;  
 int i2 = 0, i3 = 0, i5 = 0;  
 int[] dp = new int[N];  
 dp[0] = 1;  
 for (int i = 1; i < N; i++) {  
 int next2 = dp[i2] \* 2, next3 = dp[i3] \* 3, next5 = dp[i5] \* 5;  
 dp[i] = Math.min(next2, Math.min(next3, next5));  
 if (dp[i] == next2)  
 i2++;  
 if (dp[i] == next3)  
 i3++;  
 if (dp[i] == next5)  
 i5++;  
 }  
 return dp[N - 1];  
}