

递归计算P函数

本题要求实现下列函数 $P(n,x)$ 的计算，其函数定义如下：

$$P(n,x) = \begin{cases} 1 & (n = 0) \\ x & (n = 1) \\ \frac{(2n-1)P(n-1,x) - (n-1)P(n-2,x)}{n} & (n > 1) \end{cases}$$

函数接口定义：

```
1 double P( int n, double x )
2 {
3
4 }
```

其中 n 是用户传入的非负整数， x 是双精度浮点数。函数 P 返回 $P(n,x)$ 函数的相应值。题目保证输入输出都在双精度范围内。

裁判测试程序样例：

```
1 #include <stdio.h>
2
3 /* 你的代码将被嵌在这里 */
4
5 int main()
6 {
7     int n;
8     double x;
9
10    scanf("%d %lf", &n, &x);
11    printf("%.2f\n", P(n,x));
12
13    return 0;
14 }
```

输入样例：

```
1 | 10 1.7
```

输出样例：

```
1 | 3.05
```