

计算机等级考试二级上机改错题详细分析2 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/134/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_AE\\_97\\_E6\\_9C\\_BA\\_E7\\_c97\\_134734.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/134/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c97_134734.htm) 2、给定程

序MODI1.C中，函数fun的功能是：求出以下分数序列的前n项之和。(序列见后面的图片) 其结果通过函数值返回main函数。例如，若n的值为：5，则应输出：8.391667。请改正程序中的错误，或在下划线处填上适当的内容并把下划线删除，使它能得出正确的结果。注意：不要改动main函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！试题源程序如下：

```
#include <stdio.h> /******found*****/ fun(int n) { int  
i,double t,s,a,b,c. /******found*****/ s=1.a=1.b=2.  
/******found*****/ For(i=0,i <=n,i) {t=a/b. s=s t.  
/******found*****/ _____ . a=b. b=c. } return s. }  
main() { int n. printf("Enter n: ". scanf("
```

```
%d",&n).printf("\n\nn=%d\n",n). printf("\nThe value of  
function is:%lf\n",fun(n)). }分析：(1)当对以上程序进行编译时，  
给出的第一个出错信息是：Statement missing.，指出语句缺少分号。  
再看出现此信息的上一行，关键字for写成了For，改正后再编译，  
给出的出错信息是：Code has no effect，指出代码无效，检查信息  
所在的for语句行，可以发现括号内的各项用逗号分开而不是用分号，  
因此应当改正。(2)进行以上改正后，编译指出下划线处出错，  
这是必然的，应当在此处填写适当的语句。这要求考生理解题义和  
给定的程序算法。由程序可见，分数序列中的每一项放在变量t中，  
其中的分子放在变量a中，分母放在变量b中，累加和放在变量s中。  
每次累
```

加之后，需要重新获得下一项的分子和分母，按给出的分数序列可知，下一项的分母是上一项的分子，这由语句 $b=a$ 来实现；而下一项的分子是上一项的分子与分母之和，根据语句 $a=c$ 可知，上一项的分子与分母之和放在变量 $c$ 中，因此在下划线处应填入： $c=a\ b$ 。(3)编译之后没有语法错，执行程序给 $n$ 输入5，输出的结果是0.000000，检查函数中的return语句，函数的返回值是 $s$ ，难道 $s$ 中的值是0?为此，在for循环体的最后添加一个输出语句 $\text{printf}("s=\%f\n",s)$ ，以检查 $s$ 的值。运行程序，得到以下的输出结果： $n=5\ s=1.500000\ s=4.500000\ s=5.8333333\ s=7.5833333\ s=9.154762$  The value of function is:0.000000 可见， $s$ 的值不是0!由此可以断定函数值在返回时出了问题，检查与函数值有关的函数值类型，发现函数的类型为int，而在主函数中，从输出格式可见输出的函数值是双精度型，而 $s$ 本身也是双精度型，因此应当在函数名 $\text{fun}$ 前添加类型名double。(4)再次执行程序给 $n$ 输入5，输出的结果不是8.391667，而是10.791126，大于应得的结果，这就应当检查所赋的初值和循环次数是否过多.首先检查各变量的初值，存放累加和的 $s$ 初值应是0，而不应是1，进行改正；变量 $a$ 是分子，第一项分子的初值应是2，第一项的分母应是1，因此应给 $a$ 赋2，给 $b$ 赋1，进行改正。(5)改正后执行程序给 $n$ 输入5，输出的结果是10.007051，因此接着检查循环次数，发现for循环的循环控制变量 $i$ 从0变化到5，循环次数是6，因此应把for循环改成 $\text{for}(i=0.i < n.i)$ 或 $\text{for}(i=1.i \leq n.i)$ ，再次运行即得到正确的结果。(6)提示：对于计算类型的程序，最好一开始就检查一下函数值的类型。对于计算类型的程序，需要注意变量的初值，循环重复的次数。对于如 $1/n$ 这样的整除应该

改为1.0/n或(double)1/n这样的方式。 所有的关键字必须小写，例如：不能把if写成If，把double写成Double。 注意，变量名字母的大、小写，例如，定义变量名为str则不能错写成Str、定义变量名为pt则不能错写成Pt。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)