

全国计算机等级考试二级C语言上机题21-30 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/133/2021\\_2022\\_\\_E5\\_85\\_A8\\_E5\\_9B\\_BD\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_c97\\_133659.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/133/2021_2022__E5_85_A8_E5_9B_BD_E8_AE_A1_E7_c97_133659.htm) 题目21下列程序prog1.c的功能是：利用以下所示的简单迭代方法求方程

： $\cos(x)-x=0$ 的一个实根。  $X_{n+1}=\cos(X_n)$  迭代步骤如下：(1)取 $X_1$ 初值为0.0；(2) $X_0=X_1$ ，把 $X_1$ 的值赋给 $X_0$ ；(3) $X_1=\cos(X_0)$ ，求出一个新的 $X_1$ ；(4)若 $X_0-X_1$ 的绝对值小于0.000001，执行步骤(5)，否则执行步骤(2)；(5)所求 $X_1$ 就是方程 $\cos(X)-X=0$ 的一个实根，作为函数值返回。请编写函数countValue()实现程序的要求，最后调用函数writeDat()把结果输出到文件OUT17.DAT中。部分源程序已给出。请勿改动主函数main()和输出数据函数writeDat()的内容。

```
#include #include #include float countValue(){ float x0,x1. x1=0.0. do{ x0=x1. x1=cos(x0). }while(fabs(x0-x1)>=0.000001). return x1.}main(){ clrscr(). printf("实根=%f\n",countValue()). printf("%f\n",cos(countValue())-countValue()). writeDat().}writeDat(){ FILE *wf. wf=fopen("OUT17.DAT","w"). fprintf(wf,"%f\n",countValue()). fclose(wf).}
```

题目22请编写函数countValue()，它的功能是：求n以内（不包括n）同时能被3与7整除的所有自然数之和的平方根s，并作为函数值返回，最后结果s输出到文件out.dat中。例如若n为1000时，函数值应为：s=153.909064。部分源程序存在文件prog1.c中。请勿改动主函数main()和输入输出数据函数progReadWrite()的内容。

```
#include #include #include double countValue(int n){ int i. double s=0.0. for(i=1;i if(i!==(0)) s =i. return sqrt(s).}main(){ clrscr().
```

```
printf("自然数之和的平方根=%f\n",countValue(1000)).  
progReadWrite().}progReadWrite(){ FILE *fp,*wf. int i,n. float s.  
fp=fopen("in.dat","r"). if(fp==NULL){ printf("数据文件in.dat不存在!")  
}. return. } wf=fopen("out.dat","w"). for(i=0.i  
fscanf(fp,"%d\n",&n). s=countValue(n). fprintf(wf,"%f\n",s).  
}fclose(fp).fclose(wf).} 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
```