

温州大学计算机与人工智能学院

程序设计基础(2023-2024-1) 课程作业

实验名称	函数				
班 级	23大数据1	姓 名	徐王晶	学 号	23211870102
实验地点	南5B105	实验时间	2023-09-24,19:49:05	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

1962

地址: <http://10.132.254.54/problem/1962/>

二、问题描述：

按下面要求编写程序

1) 定义函数 `total(n)` 计算 $1+2+3+\dots+n$, 函数返回类型是`int`。

2) 定义函数`main()`, 输入正整数 n , 计算并输出下列算式的值。

要求调用函数 `total(n)` 计算 $1+2+3+\dots+n$ 。

三、输入说明：

输入只有一个整数 n ($1 \leq n \leq 20$)

四、输出说明：

在单独的一行中输出公式 s 的值, 保留3位小数。

五、输入样列：

5

六、输出样列：

1.667

七、解答内容：

所用语言：

源代码：

```
01. #include <stdio.h>
02.
03. double total(int n);
04.
05. int main(void)
06. {
07.     int n;
08.     scanf("%d", &n);
09.     printf("%.3lf\n", total(n));
10. }
11.
12. double total(int n)
13. {
14.     double s = 0;
15.
16.     for (int i=1; i <= n; i++)
17.     {
18.         int m = 0;
19.
20.         for (int j=1; j <= i; j++)
21.         {
22.             m += j;
23.         }
24.
25.         s += 1.0/m;
26.     }
27.
28.     return s;
29. }
```

八、判题结果

AC - 答案正确

判题结果补充说明：

test id:3752,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:100