

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	母牛的故事				
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	2023-09-24,15:26:01	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

0062

地址：<http://10.132.254.54/problem/62/>

二、问题描述：

有一头母牛，它每年年初生一头小母牛。每头小母牛从第四个年头开始，每年年初也生一头小母牛。请编程实现在第n年的时候，共有多少头母牛？

三、输入说明：

输入数据由多个测试实例组成，每个测试实例占一行，包括一个整数n ($0 < n < 25$)，n的含义如题目中描述。 n=0表示输入数据的结束，不做处理。

四、输出说明：

对于每个测试实例，输出在第n年的时候母牛的数量。 每个输出占一行。

五、输入样列：

2
4
5
0

六、输出样列：

2
4
6

七、解答内容：

所用语言：

源代码：

```
01. #include<stdio.h>
02. int main()
03. {
04.     int a[55] = {1,1,2,3};
05.     int n;
06.
07.     scanf("%d", &n);
08.
09.     while(n != 0)
10.     {
11.         int i;
12.         for(i=3; i <= n; i++)
13.             a[i] = a[i-1] + a[i-3];
14.         printf("%d\n", a[n]);
15.
16.         scanf("%d", &n);
17.     }
18.     return 0;
19. }
```

八、判题结果

AC - 答案正确

判题结果补充说明：

test id: 83,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:50 test id: 608,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:50