

C趣味程序(二)(05)立方和不等式 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_C_E8_B6_A3_E5_91_B3_E7_A8_8B_c97_135614.htm 1.6 解不等式 应用简单的和积处理求解一些涉及整数解的不等式是可行的，也是方便的。

1.6.1 立方和不等式 $1^3 + 2^3 + \dots + m^3$ 试求满足上述立方和不等式的m的整数解。本题算法如下：对指定的n，设置求和循环，从i=1开始，i递增1取值，把 i^3 (或 $i*i*i$)累加到s，直至 $s \geq n$ ，脱离循环作相应的打印输出。程序代码如下：

```
#include <stdio.h>
void main(){ long int n,s=0. int i,m. printf("求满足1^3 2^3 ... m^3
scanf("%d",&n). for(i=1. i { s=s+i*i*i. /*求立方累加和*/
if(s>=n) break. /*当s大于等于n时退出循环*/ } s=s-i*i*i. m=i-1.
printf("不等式的整数解为：m printf("1^3 2^3 ... %d^3 =
%d\n",m,s).}
```

程序运行结果如下：思考：为什么循环体外给m，s赋值为 $m=i-1$ 。 $s=s-i*i*i$ ？直接给出i与s行吗？ 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