

C趣味程序百例(23)和数能表示1~23的5个正整数 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\\_135423.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_C_E8_B6_A3_E5_91_B3_E7_A8_8B_c97_135423.htm) 73 和数能表示1~23的5

个正整数 已知五个互不相同的正整数之和为23，且从这五个数中挑选若干个加起来可以表示从1到23之内的全部自然数。

问这五个数是什么？ \*问题分析与算法设计 从计算机程序设计的角度来说，可以用穷举法分解23，然后判断所分解的五个数是否可以表示1到23 之间的全部整数。 \*程序与程序注释

```
#include void main() { int a,b,c,d,e,i,j,k,l,m,x,count=0,f=0. /*f:分解的5个数可以表示出1~23的标记*/ printf("There are following possible result:\n"). for(a=1.a for(b=1 a.b for(c=1 b.c for(d=1 c.d { f=1. if((e=23-a-b-c-d)>d) for(f=0,x=1.x for(f=1,i=0.i for(j=0.j for(k=0.k for(l=0.l for(m=0.m if(x==a*i b*j c*k d*l e*m) f=0. if(!f) printf("[%d]: %d %d %d %d %d\n", count,a,b,c,d,e). } } *运行结果
```

There are following possible result: [1]: 1 2 3 5 12 [2]: 1 2 3 6 11 [3]: 1 2 3 7 10 [4]: 1 2 4 5 11 [5]: 1 2 4 6 10 [6]: 1 2 4 7 9 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)