

C趣味程序百例(24)10个小孩分糖果 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_135411.htm 75.10个小孩分糖果 十个

小孩围成一圈分糖果，老师分给第一个小孩10块，第二个小孩2块，第三个小孩8块，第四个小孩22块，第五个小孩16块，第六个小孩4块，第七个小孩10块，第八个小孩6块，第九个小孩14块，第十个小孩20块。然后所有的小孩同时将手中的糖分一半给右边的小孩；糖块数为奇数的人可向老师要一块。问经过这样几次后大家手中的糖的块数一样多？每人各有多少块糖？

*问题分析与算法设计 题目描述的分糖过程是一个机械的重复过程，编程算法完全可以按照描述的过程进行模拟。*程序与程序注释

```
#include <stdio.h>
void print(int s[]).int judge(int c[]).int j=0.void main(){ static int
sweet[10]={10,2,8,22,16,4,10,6,14,20}. /*初始化数组数据*/ int
i,t[10],l. printf(" child\n"). printf(" round 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10\n").
printf(" ..... \n"). print(sweet). /*输出每个人手中糖
的块数*/ while(judge(sweet)) /*若不满足要求则继续进行循环*/
{ for(i=0;i<10;i++) if(sweet[i]%2==0) /*若为偶数则直接分出一半*/
t[i]=sweet[i]=sweet[i]/2. else /*若为奇数则加1后再分出一半*/
t[i]=sweet[i]=(sweet[i]+1)/2. for(l=0;l<10;l++) sweet[l+1]=sweet[l] t[l].
sweet[0] =t[9]. print(sweet). /*输出当前每个孩子中手中的糖
数*/ }}int judge(int c[]){ int i. for(i=0;i<10;i++) if(c[0]!=c[i]) return 1. /*不
相同返回 1*/ return 0.}void print(int s[]) /*输出数组中每个元素
的值*/{ int k. printf(" - ",j). for(k=0;k<10;k++) printf("%d ",s[k]).} *运行结果
```

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

