

C趣味编程百例(12)马克思手稿中的数学题 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_BC_96_c97_135552.htm 41.马克思手稿中的数学题

马克思手稿中有一道趣味数学问题：有30个人，其中有男人、女人和小孩，在一家饭馆吃饭花了50先令；每个男人花3先令，每个女人花2先令，每个小孩花1先令；问男人、女人和小孩各有几人？

*题目分析与算法设计 设x,y,z分别代表男人、女人和小孩。按题目的要求，可得到下面的方程：

(1) $x + y + z = 30$ (2) 用方程程序求此不定方程的非负整数解，可先通过(2)-(1)式得：

$2x + y = 20$ (3)由(3)式可知，x变化范围

是0~10*程序说明与注释

```
#include void main(){ int x,y,z,count=0. printf(" Men Women Children\n").
```

```
printf(" ..... \n"). for(x=0;x { y=20-2*x. /*x定值
```

```
据(3)式求y*/ z=30-x-y. /*由(1)式求z*/ if(3*x 2*y z==50) /*当前得到的一组解是否满足式(2)*/ printf(" -: %d %d %d\n",
```

```
count,x,y,z). })*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 www.100test.com
```