

C趣味程序百例(18)1~9分成1 : 2 : 3的三个3位数 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_135467.htm

60.1~9分成1 : 2 : 3的三个3位数 将1到9这九个数字分成三个3位数，分求第一个3位数，正好是第二个3位数的二倍，是第三个3位数的三倍。问应当怎样分法。 *问题分析与算法设计 问题中的三个数之间是有数学关系的，实际上只要确定第一个三位数就可以解决问题。 试探第一个三位数之后，计算出另外两个数，将其分别分解成三位数字，进行判断后确定所试探的数是否就是答案。 需要提醒的是：试探的初值可以是123，最大值是333。

因为不可能超出该范围。 *程序与程序设计 #include <stdio.h> int ok(int t,int *z). int a[9]. void main() { int m,count=0. for(m=123.m if(ok(m,a)amp.ok(2*m,a 3)amp.ok(3*m,a 6)) /*若满足题意*/ printf("No.%d: %d %d %d\n", count,m,2*m,3*m). /*输出结果*/ } int ok(int t,int *z) /*分解t的值，将其存入z指向的三个数组元素，若满足要求返回1*/ { int *p1,*p2. for(p1=z.p1 { *p1=t. /*分解整数*/ t/=10. for(p2=a.p2 if(*p1==0||*p2==*p1)return 0. /*若重复则返回*/ } return 1. /*否则返回1*/ } *运行结果 No.1:192 384 576 No.2:219 438 657 No.3:273 546 819 No.4:327 654 981

*思考题 求出所有可能的以下形式的算式，每个算式中有九个数位，正好用尽1到9这九个数字。 1) $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ = $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ (共有168种可能的组合) 2) $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ = $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ (共有2种可能的组合) 3) $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ = $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ (共有7种可能的组合) 4) $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ = $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ (共有13种可能的组合) 5) $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ = $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ (共有28种可能的组合) 6) $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$ = $\begin{matrix} \square & \square & \square \\ \times & & \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \end{matrix}$

(共有7种可能的组合) 7 × = ×

(共有11种可能的组合) 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