

C趣味程序百例(03)借书方案知多少 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\\_135378.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_C_E8_B6_A3_E5_91_B3_E7_A8_8B_c97_135378.htm)

8.借书方案知多少 小明有五本新书，要借给A，B，C三位小朋友，若每人每次只能借一本，则可以有多少种不同的借法？\*问题分析与算法设计 本问题实际上是一个排列问题，即求从5个中取3个进行排列的方法的总数。首先对五本书从1至5进行编号，然后使用穷举的方法。假设三个人分别借这五本书中的一本，当三个人所借的书的编号都不相同时，就是满足题意的一种借阅方法。

\*程序说明与注释

```
void main(){ int a,b,c,count=0. printf("There are diffrent methods for XM to distribute books to 3 readers:\n"). for(a=1.a for(b=1.b for(c=1.a!=b&c 中的1本的全部情况*/ if(c!=a&c!=b) /*判断第三人与前两个人借的书是否不同*/ printf(count%8?"-:%d,%d,%d ":"-:%d,%d,%d\n ", count,a,b,c). /*打印可能的借阅方法*/}*运行结果
```

There are diffrent methods for XM to distribute books to 3 readers: 1: 1,2,3 2: 1,2,4 3: 1,2,5 4: 1,3,2 5: 1,3,4 6: 1,3,5 7: 1,4,2 8: 1,4,3 9: 1,4,5 10:1,5,2 11:1,5,3 12:1,5,4 13:2,1,3 14:2,1,4 15:2,1,5 16:2,3,1 17:2,3,4 18:2,3,5 19:2,4,1 20:2,4,3 21:2,4,5 22:2,5,1 23:2,5,3 24:2,5,4 25:3,1,2 26:3,1,4 27:3,1,5 28:3,2,1 29:3,2,4 30:3,2,5 31:3,4,1 32:3,4,2 33:3,4,5 34:3,5,1 35:3,5,2 36:3,5,4 37:4,1,2 38:4,1,3 39:4,1,5 40:4,2,1 41:4,2,3 42:4,2,5 43:4,3,1 44:4,3,2 45:4,3,5

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)