刷题

DK

# 暴力枚举

## 1.0 概

循环枚举

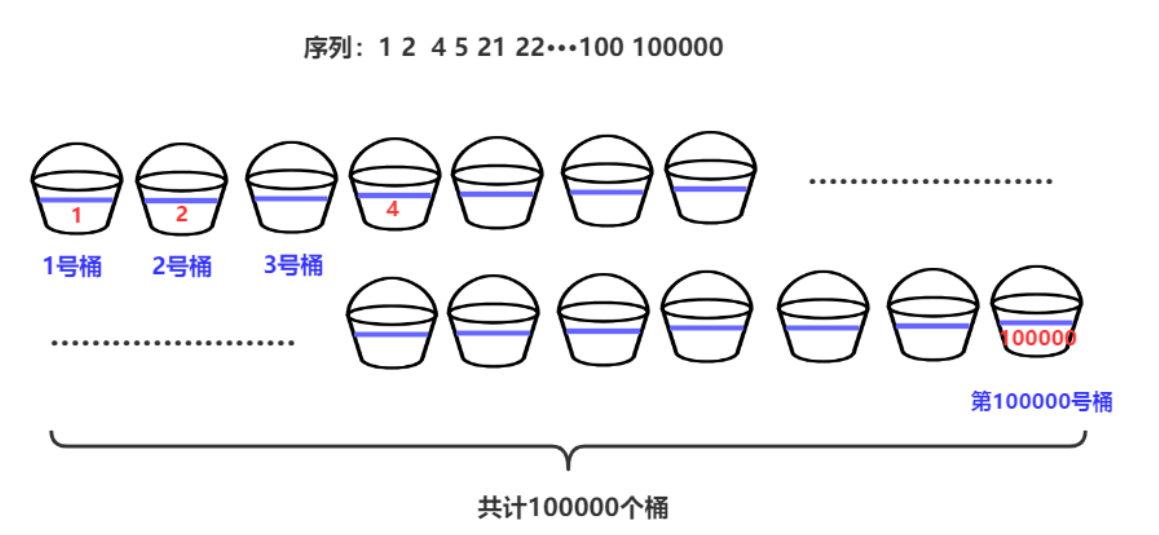
子集枚举

排列枚举

## 循环枚举

* **题目**

将 1, 2,\ldots, 91,2,…,9 共 99 个数分成三组，分别组成三个三位数，且使这三个三位数的比例是 A:B:C*A*:*B*:*C*，试求出所有满足条件的三个三位数，若无解，输出 No!!!。

* **涉及知识点**
* [桶](https://www.cnblogs.com/bigsai/p/13396391.html)
* [memset函数](https://www.runoob.com/cprogramming/c-function-memset.html)
* **代码**

1. // p1618 三连击升级版
2. #include <cstdio>
3. #include <iostream>
4. #include <algorithm>
5. #include <cstring>
6. using namespace std;
7. int b[10];
8. //桶
9. void go(int x) { //分解三位数到桶里
10. b[x % 10] = 1;
11. b[x / 10 % 10] = 1;
12. b[x / 100] = 1;
13. }
14. // 查验x,y,z三位数进入桶中之后是否完全占据九个数字
15. bool check(int x, int y, int z){
16. memset(b, 0 ,sizeof(b));
17. /\*memset函数\*/
18. if(y > 999 || z > 999) return 0;
19. go(x), go(y), go(z);
20. //查看b[1]~b[9]是否全为 1
21. for (int i = 1; i <= 9 ; ++i) {
22. if(!b[i]) return 0;
23. }
24. return 1;
25. }
26. int main(){
27. long long A,B,C,x,y,z,cnt = 0;
28. cin >> A >> B >> C;
29. //对x枚举
30. for(x = 123; x <= 987; x++){
31. / if(x \* B % A || x \* C % A ) continue; //?
32. y = x \* B / A, z = x \* C / A;
33. if(check(x,y,z))
34. printf("%lld %lld %lld\n",x,y,z),cnt++;
35. }
36. if(!cnt) puts("No!!!");
37. return 0;
38. }