1000pt

把他当成一个组合数学的问题来做了。

设三个人为x,y,z

则每首歌可能的情况为：x,y,z,xy,yz,xz,xyz七种情况。

需要满足条件：



共7个未知数，有四个方程，所以枚举其中任何三个未知数(x,y,z)，最多50\*50\*50种情况，然后求解出余下的4个未知数，得到7个歌曲种类各自的个数。

在每种情况下，就是用乘法原理，选出一些空位，把这些歌曲种类都插入进去即可。

然后计算组合数时，使用带记忆的函数可以减少运算。

这里比较坑的是主义数据的溢出，计算组合数时，要对分子每个中间数字都除掉分母的中间数字，尽可能使得其不要溢出。

以后计算组合数都要采取这样的策略才可以。

这是O（n^4）的解法。