

排列组合(三)

【例题】把5个相同的球放到三个不同盒子中，要求每个盒子都有球，则不同的放球方法是多少？

【例题】(1)把16个相同的球放到三个不同盒子中，要求每个盒子都有球，则不同的放球方法是多少？

(2)把16个相同的球放在编号为1,2,3的三个盒子中，要求1号盒子至少1球，2号盒子至少2球，3号盒子至少3球，则不同的放球方法是多少？

(3)把16个相同的球放在三个不同盒子中，盒子可以空着不放球，则不同的放球方法是多少？

【例题】不定方程 $x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 = 20$ 的正整数解的组数为多少？非负整数解呢？

【例题】某车队有6辆车要按一定顺序发车，要求A车比B车发车早，B车比C车发车早，则一共有_____种发车顺序。

【例题】若一个三位数的十位数字比个位数字和百位数字都大，则称这个数为“伞数”。现从1, 2, 3, 4, 5, 6这六个数字中任取3个数，组成无重复数字的三位数，其中“伞数”有()
A、120个 B、80个 C、40个 D、20个

【例题】将6名同学分成两队进行“3对3”篮球赛，有几种分队方法？

【例题】12个人分组工作，如果分成：

- (1)3组，每组4人；
 - (2)4组，每组3人；
 - (3)3组，1组6人，另两组每组3人；
 - (4)5组，其中3组每组2人，另两组每组3人；
- 分别有多少种不同的分法？