**江苏省仪征中学2024—2025学年度第二学期高二数学学科导学案**

**7.2.2排列(2)**

研制人：鲁媛媛 审核人：陆烽琴

班级： 姓名： 学号： 授课日期： .

**本课在课程标准中的表述**：

分类加法计数原理和分步乘法计数原理是解决计数问题的基础，称为基本计数原理。通过实例了解

排列与组合通过实例，理解排列、组合的概念，能利用计数原理推导排列数公式、组合数公式。

一**．**学习目标

1.进一步理解排列, 排列数的意义, 能运用排列数公式进行计算.

2.能运用所学的排列知识, 正确地解决简单的实际问题.

**重点:** 解有关排列的简单应用题

**难点:** 排列数公式的运用

二**．**课前自学

问题:求出下列各题的答案，试判断下列问题是否为排列问题?

箱子中有大小形状都相同的四颗彩球，它们的颜色分别为红、黄、蓝、绿

1.若依次从箱子中随机不放回地抽取两颗球，共有多少不同的方法？

2.若从箱子中随机有放回地抽两次，共有多少不同的方法？

3.若从箱中一次性摸取两颗球，共有多少不同的方法？

三**．**问题探究

例1.求满足下列条件的n .

(1)A=10A (2)=30800

(3)A+n<11 (4)A<6A

例2 化简

例3（选择性必修二p70例5）从5名同学中选3名排成一列，共有多少种不同的排法？

例4.某足球联赛有12支球队参加, 每队都要与其余各队在主、客场分别比赛1次, 共要进行多少场比赛?

例5 (1)有5本不同的书, 从中选3本送给3名同学, 每人各1本, 共有多少种不同的送法?

(2)有5种不同的书, 每种都有若干本, 要买3本送给3名同学, 每人各1本, 共有多少种不同的送法?

四**．**反馈练习：

选择性必修第二册P71练习 1,2,3

五**．**课堂小结：