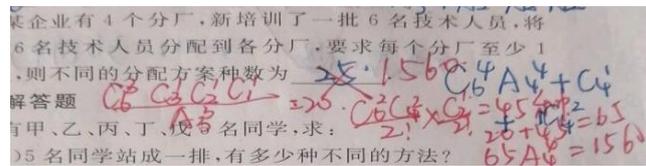


4月7作业主要存在问题

1、分堆分配问题的综合应用（有n组均匀的时候漏除以n的阶乘，不能识别分配问题分组后没全排）



2、蓝皮书P18随堂演练5：方法二：设有甲乙丙丁戊5位同学，对应ABCDE5个座位。第1步，确定坐对位置的同学，有5种；第2步，假设甲同学坐对位置（即坐在A座位），其他4位同学错开位置，所以乙有3种坐法，此时坐在位置B的同学有3种选法，剩下的两位同学只有1种坐法，所以有 $3 \times 3 \times 1 = 9$ 种，故两步运算的结果为45种。

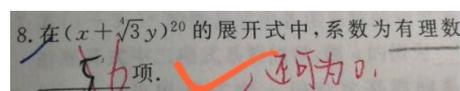
3、黄皮书P83第8题：方法二：间接法，不考虑限制条件有840种，甲乙均不参加有120种，甲乙参加且甲乙相邻有120种，故为 $840 - 120 - 120 = 600$ 种。

4、黄皮书第16题多数学生不知道怎么分类，很多同学没有注意到从5人中选出若干人组成两个小组，以为要将5人全部分成两个小组

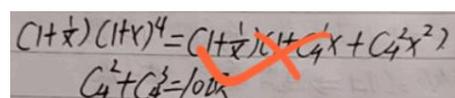
4月8作业主要存在问题

1、要强调“二项式系数”与“项的系数”的区别，应要求学生每日的自学应先阅读课本，掌握基本的概念和定义定理公式，不能直接做蓝本例题和作业。

2、黄皮书P85第8题：有些学生没理解有理项的含义，有些同学忽略k取0时也是有理数。



3、黄皮书P85第13题：两个二项式积的问题学生不熟，有学生分别求了和，但漏了合并同类项。还有，格式不恰当：



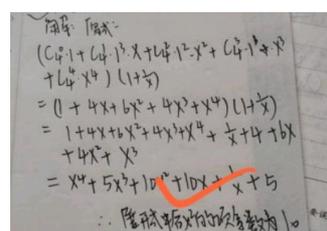
方法二：

$$(1 + \frac{1}{x})(1+x)^4 = \frac{x+1}{x}(1+x)^4 = \frac{1}{x}(1+x)^5$$

即求 $(1+x)^5$ 展开式中含 x^3 的项的系数

即 $C_5^3 = 10$

4、解法不够优化



5、蓝皮 P19 跟 1 比较多人漏了-1，没有注意二项式定理中式子的结构特点。

4 月 9 作业主要存在问题

1、黄皮书 P85 第 7 题：同昨日的第 13 题，两个二项式积的问题学生不熟。

2、黄皮书 P85 第 10 题：括号内有三项和，也是学生不熟练的。

10. $(x^2-x-2)^4$ 的展开式中, x^3 的系数为 -40 . (用数字填写答案)

$$C_4^1 x^2 \cdot (-2)^3 = -8x^2$$
$$C_4^2 x \cdot (-2)^2 = 24x$$
$$C_4^3 \cdot (-2) = -8$$
$$-8x^2 + 24x - 8$$
$$C_4^1 x^2 \cdot (-2)^3 = -8x^2$$
$$C_4^2 x \cdot (-2)^2 = 24x$$
$$C_4^3 \cdot (-2) = -8$$
$$-8x^2 + 24x - 8$$

方法二： $[(x+1)(x-2)]^4 = (x+1)^4(x-2)^4$

①由 $(x+1)^4$ 展开式中含 x^3 的项与 $(x-2)^4$ 展开式中的常数项相乘：

$$C_4^3 x^3 \cdot C_4^0 (-2)^0 = 64x^3$$

②由 $(x+1)^4$ 展开式中含 x^2 的项与 $(x-2)^4$ 展开式中含 x 的项相乘：

$$C_4^2 x^2 \cdot C_4^1 x \cdot (-2)^3 = -192x^3$$

③由 $(x+1)^4$ 展开式中含 x 的项与 $(x-2)^4$ 展开式中含 x^2 的项相乘：

$$C_4^1 x \cdot C_4^2 x^2 \cdot (-2)^2 = 96x^3$$

④由 $(x+1)^4$ 展开式中的常数项与 $(x-2)^4$ 展开式中含 x^3 的项相乘：

$$C_4^0 \cdot C_4^3 x^3 \cdot (-2) = -8x^3$$

$$\therefore \text{所求为 } 64 - 192 + 96 - 8 = -40$$

方法三： 利用组合数选取求解

$$C_4^3 (-1)^3 x(-2) + C_4^1 x^2 \cdot (-2)^3$$
$$= -8x - 8x^2$$
$$-8x - 8x^2 = -40$$

3、蓝皮 P20 例 3 和跟 3（整除问题）学生基本上都要看答案才能完成。

4 月 10 作业主要存在问题

1、黄皮第 2 题关于最大系数问题是难点，学生没有注意到此题中二项式系数与项的系数恰好一致；

2、黄皮第 3 题有相当一部分同学先求出各项系数再求和，不会用赋值法求系数和；

3、蓝皮例 1 及跟 1 错的同学比较多：例 1 主要是没读懂题意，跟 1 是对杨辉三角的结构特点还不熟练。