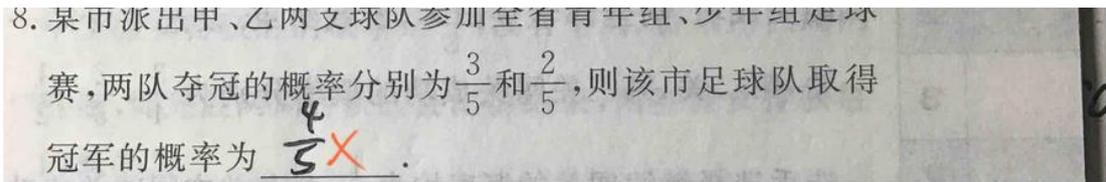


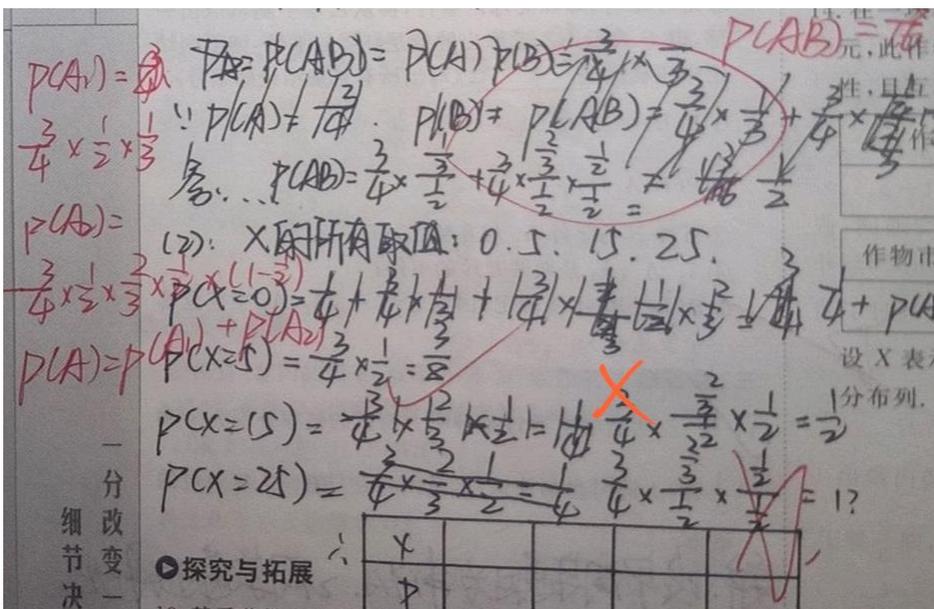
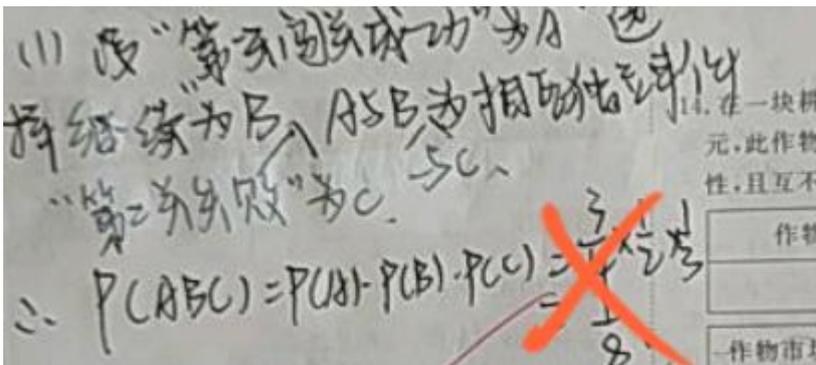
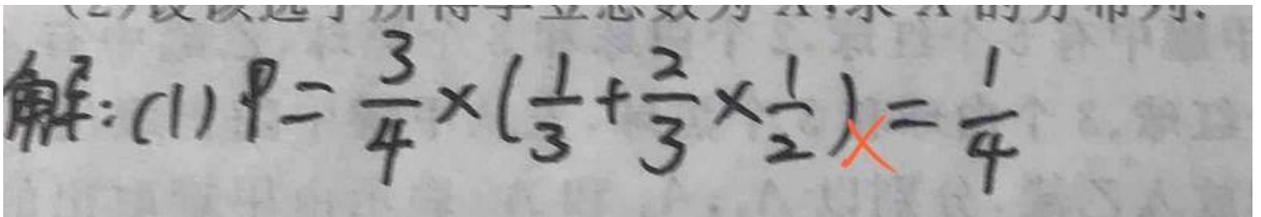
2020年4月27-4月30日（第12周）高二数学答疑汇总

【4月27日】

- 1、蓝皮书 P38 跟踪训练 1: 注意“事件的相互独立”和“事件的互斥”的区别（网课中有详细讲解）。
- 2、求解概率之前必须先定义事件，有学生直接用 $P(A), P(B)$ ，不知道 A, B 指代什么。
- 3、黄皮书 99 页第 8 题: 对该市足球队取得冠军包含三种类型: 甲队胜乙对败。乙胜甲败，甲胜乙乙也胜，其对立事件是甲败乙也败。

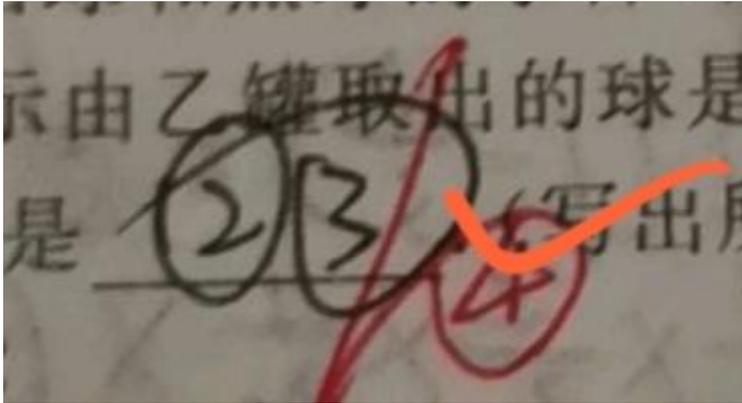


- 4、黄皮书 100 页第 12 题: 第一问不清楚题意。



【4月28日】

1、黄皮书 P99 第 10 题：P(B)的求解方法



2、解题不规范

X	4000	2000	800
P	0.3	0.5	0.2

$$\begin{aligned} (2) \quad P(\xi = 30) &= (1 - \frac{2}{3})(1 - \frac{2}{3})(1 - \frac{1}{2}) \\ &= \frac{1}{18} \checkmark \\ P(\xi = 40) &= \frac{5}{18} \\ &= \frac{8}{18} \\ &= \frac{4}{18} \checkmark \end{aligned}$$

【4月29日】

1、蓝皮书 P40 例 1 (3)：“依次从中抽取”即“不放回抽取”，不是独立重复试验

2、黄皮书 P101 第 8 题：学生没理解“次品率”的意思。此处的“次品率”指的是每次抽取，抽到次品的概率。

3、黄皮书 P101 第 11 题：可以用二项分布列直接写。大部分学生没有和二项分布挂钩。

【4月30日】

1、黄皮书 P101 第 4 题：甲以 3:1 的比分获胜，即甲在前三局胜了两局且第四局取胜

2、黄皮书 P101 第 9 题：女排获胜，有两种情况：(1)一二局胜；(2)前两局胜一局且第三局取胜

3、黄皮书 P102 第 13 (3) 题：X=3，包括了答对三题或答错三题；X=4，包括了前三题答对两题答错一题且第四题答对，或前两题答错两题答对一题且第四题答错；X=5 包括了前四题答对两题答错两题第五题错对均可。

号：_____

3) 若知识竞赛分初赛和复赛，在初赛中共有 5 人最多有 5 次选题答题的机会，累计答对 3 题或答错 3 题即终止。答对 3 题者方可参加复赛。已知参赛者甲答对每一个问题的概率都相同，并且相互之间没有影响。已知他前两次连续答错的概率为 $\frac{1}{9}$ ，求甲在初赛答题个数 X 的分布列。

设学生甲答对每道题为事件 A

$(1 - P(A))^2 = \frac{1}{9}$ 解得 $P(A) = \frac{2}{3}$

$X = 3, 4, 5$

$P(X=3) = \binom{2}{3} \left(\frac{1}{3}\right)^3 + \binom{1}{3} \left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{1}{3}$

$P(X=4) = \binom{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \binom{1}{3} \times \frac{2}{3} \times \left(\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{4}{27}$

$P(X=5) = \binom{2}{3} \times \left(\frac{1}{3}\right)^2 \times \left(\frac{2}{3}\right) + \binom{2}{3} \times \left(\frac{2}{3}\right)^2 \times \left(\frac{1}{3}\right) = \frac{4}{27}$

$\frac{10}{27} \quad \frac{8}{27} \quad \binom{2}{4} \times \left(\frac{1}{3}\right)^2 \times \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{8}{27}$

14. 网上购物逐步走进大学生活，某大学学生宿舍 4 人积