

南京市江宁区中学集体备课活动记录表

2020年 10月 3日 (第十周星期二)	地点	办公室
李建英	记录人	李月英

员 全体高三数学教师

题 高考真题研讨

一、这两周为了迎接区教研员命题能力大赛，全体组员认真做题，完成了近三年的大部分高考真题卷。

目的：在做题中，发现了一些问题大家在时间

上有些疑虑与困惑，为了更好地

地解决问题，统一组织组内老师对部分题目进行重点研讨。

二、1. 2020全国卷I 第19题。

甲、乙、丙三位同学进行羽毛球比赛，解决这道题的矛盾问题林老师讲解。 (3). 分两类

① 四场，丙连胜三场 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

② 五场	一	二	三	四	五	
	甲乙	✓	✓	×	✓	$\frac{1}{16}$
		✓	×	0	✓	$\frac{1}{8}$
		×	0	✓	✓	$\frac{1}{8}$

合计 $\frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{16}$

李鑫杰：叔章。

比较两个方法，甲、乙不考虑，只考虑丙连胜。

知识点	2. 2020全国I(20) 山东22. 画图不给用! 不给图! 不给图! 两道关于过定点的问题. 解析几何中对于直线的斜率的研究.	教给学生 要自己会 画图 数学抽象
能力点	两题中从点作两条直线都有关系. ①直接放 再去求两个未知点所在直线 ②设两个未知点 所在直线, 再应用和已知点的关系求值.	直接放 直见
教学方法	这两种基本方法的选择, 哪一种更适合中 题, 哪一种更适合学生的思维水平. 好想的不算, 好算的不想.	
(章节) 检测 范围、 安排、 题等)	3. 导数问题 200全国II第2题 证: $\sin^2 x \sin^2 2x \sin^2 4x \dots \sin^2 2^n x \leq \frac{3}{4}$ 考察点: ①三角函数的性质 ②恒等变换 ③导数的应用 ④不等式的证明:	
补差 施	(3) 利用 $f(x)$ 的析式. 结合 $ \sin x \leq 1$ $(\sin^2 x \sin^2 2x \dots \sin^2 2^n x)^{\frac{1}{2}} \leq f(x) f(2x) \dots f(2^n x) $ 再结合 (II) $ f(x) \leq \frac{\sqrt{2}}{8}$ 证明即可.	
注	小结: 在导数题中, 一般情况下, 第 I 问的结论 总会给第 II 问有所帮助. 在解题中要想方设法 寻找两者之间的关系, 转化为已知问题来求解.	