

生充分体会随机数据的特点,即多次重复试验中数据所呈现出的既有随机性又有规律性,是评价数据分析方法“好坏”和理解统计结论或然性的基础。但由于高中概率知识的不足,数据分析方法评价与结论或然性的刻画无法用概率刻画,它需要借助直观解释或随机模拟等手段,这个既不同于数学的其他分支,也不同于基于理论的推断统计。希望通过统计内容的学习,帮助学生从直观上理解数据分析方法的合理性,建立通过收集数据和数据分析解决问题的意识,并会运用所学方法去解决问题。

#### 参考文献:

- [1] 茆诗松,程依明,濮晓龙. 概率论与数理统计教程(第二版)[M]. 北京:高等教育出版社,2011.
- [2] 中华人民共和国教育部. 普通高中数学课程标准(2017年版)[S]. 北京:人民教育出版社,2018.
- [3] 人民教育出版社,课程教材研究所,中学数学课程教材研究开发中心. 普通高中教科书(A版)数学(必修第二册)[M]. 北京:人民教育出版社,2019.

【作者简介】张唯一,人民教育出版社课程教材研究所.

【原文出处】《中学数学教学参考》(西安),2020.9上.15~19

注意基本数学问题理解的透彻与深入,举一反三,以不变应万变,不搞“题海战术”,不猜题,不押题. 随着2021年江苏高考数学进入全国卷阶段,以往江苏高考数学试卷也会给未来的全国数学试卷注入新的活力,以鲜明的特点(重基础知识,重基础方法)、创新的意识(关注数学应用意识与创新意识),围绕主干知识命题,坚持试题原创,注重数学思维,立足数学知识的交汇与融合,凸显数学能力与应用能力的考查,体现较好的创新性与应用性. 这些改革的亮点与优点也会融入并渗透到以后的全国数学试卷当中.

【作者简介】过家福,江苏省南菁高级中学.

【原文出处】《中学数学》:高中版(武汉),2020.9.18~20

响,以及评价简单随机抽样和分层随机抽样的估计效果,在理论上进行说明并不容易. 因此,教科书通过随机模拟的方式,让学生直观观察多次抽样的结果(图4和图5),在此基础上归纳概括随机抽样方法的特点.

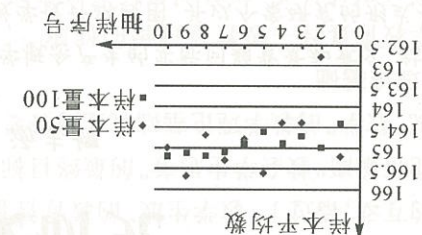


图4

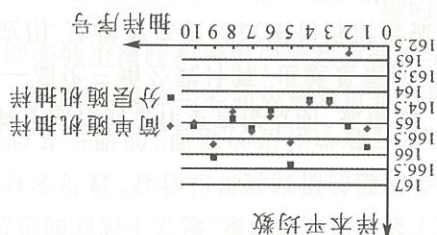


图5

#### 七、结束语

统计是通过数据分析去解决问题,让学生经历数据分析的基本过程,从整体上把握建立统计解决问题的思路,对于理解具体数据分析的方法和运用所学知识和方法解决实际问题都是重要的. 高中统计属于推断统计,处理的数据具有随机性,因此让学

(上接第27页)

把握数学问题的实质与根本,为实际应用、创新应用提供基础,从而真正全面提高能力,提升思维.

(3)2020年江苏高考试卷中突出创新意识与应用意识的考查,这就要求我们平时回归生活实际,密切联系生活,注重设置新颖的问题情境,不断渗透在新情境中运用数学知识解决问题的能力,学以致用,提升应用能力,从而提升阅读理解能力、创新应用能力等.

(4)2020年江苏高考试卷的压轴题对支撑高中数学课程的主干知识进行有针对性的考查,这就要求我们不断倡导学生围绕主干知识深入学习,充分理解与掌握,加强研究和探索,形成知识网络与体系,全面形成能力,培养自学能力和创新意识,提升数学核心素养.

(5)2020年江苏高考试卷务实、创新,这就要求我们在平时数学教学与学习中、在高考复习过程中,