

2009年上海秋季高考数学试卷评析：基础与能力是立足点 高考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/606/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E4_B8_8A_c65_606538.htm

2009年上海秋季高考数学卷立足于科学性，鼓励中学数学教学围绕基本内容，提高对数学概念的本质认识，提高学生分析问题的能力。试卷考查考生对基本数学思想和基本数学方法的掌握程度。

1、源于教材，注重过程 试卷没有一道题目直接来自教材，但从教材改编的题目很多。这些源于教材，又不同于教材的题目，目的在于鼓励师生钻研教材，不远离课本，减轻学生负担。例如理科第13题，源于高三的“统计案例”一章，教材分析了在一维条件下到有限点距离最短的结论，试题在此基础上，利用它的思想方法考查学生在二维条件下的结论是什么。由于这里横坐标、纵坐标可以独立考虑，因此并不需除教材例题之外的方法。又如理科第17题，源于高三统计基本方法一章，教材对具体数学对象中的中位数、众数和平均值作了详尽的说明，试题结合社会实际现象，设计的问题落在考查准确把握上述统计内容中的基本概念，以及如何解释它的实际意义上。再如理科第20题，源于高一（二）对数函数例3“学习曲线”的描述，第（2）题的问题是要验证参数的区间，相当于对模型的应用和检验。由于每年的应用题得分率都不高，失分大多是因为未能建立数学模型，今年的应用题（理科第20题）改编自课本，题目给出了数学模型，从某种意义上说扫清了“拦路虎”。由上述3题考试目标的阐述可见数学教学应注重学习过程，准确把握基本概念内涵，要从“教题”转化到“教书”，而不是从“题型”出发，把学生淹没在题海

中。有些试题考生可能第一眼看上去像新面孔，但分析一下会有“他乡遇故知”的感觉。

2、提倡理性思维 数学科学的特点之一就是理性思维，在高考考试目标中对理科考生尤其如此。理性思维要求考生在问题解决中，运用所学的基本知识和基本概念，会进行演绎、归纳和类比推理，能合乎逻辑地、准确地阐述自己的思想和观点，会正确而简明地表述推理过程，而不是都以算为手段，用算解决问题。例如理科第17、20题，依据统计中的有关基本概念、函数单调性的概念等对问题作出判断。如果只是用计算器将所有情形算一遍，虽然得分不低，但可能损失时间，不利于考生的整体发挥。又如理科第21（2）题，将含有点的方程代入双曲线方程，由演绎推理得到所设方程不成立即可，如果用判别式和韦达定理则要大算一通。

3、体现“二期”课改理念和要求 今年在全面推行“二期”课改的前提下，试卷体现了“二期”课改的理念和要求：一，注重过程与方法；二，体现新增内容的基本要求，如代数余子式、框图、球、独立事件等均要考查知识和基本技能，立体几何以向量为工具解决问题。

4、夯实基础，着眼能力 从理科试卷的几个能力型问题考查目标分析，尽管试题体现了一定的能力要求，但落脚点都在基础知识上。如理科第14题，将一个函数图像旋转以后仍然是函数的图像，关键是对函数基本定义的理解，即对任何自变量，函数值必须是唯一的。又如第22（3）题，虽然是一个自主学习能力的试题，但是考查的重点还是反函数的概念和互为反函数的图像是关于对称的基本要求。再如第23（3）题，它有一定深度的探究能力，然而从研究问题的一般方法入手，可以从具体到一般地层层深入，对 p 的开始几个值上的试探，

即可获得这小题的部分分值是我们对不少考生的期望。对比往年的数学试题，今年的知识点较多，没有“挖陷阱”的题目。但拿到题目时不要计算器当家，应有所分析，让大脑指挥手。只要对题目给出的提示信息获取充分，试题本身并不难。最新2009年高考信息请访问：百考试题高考网（收藏本站） 高考论坛 高考网校 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com