# 高中数学试卷分析

来源：网络 作者：浅唱梦痕 更新时间：2024-06-16

*\*\*年普通高考山东数学卷，继承了以往山东试卷的特点。试题在具有了连续性和稳定性的基础上，更具有了山东特色，适合山东中学教学实际，对山东省平稳推进素质教育起到很好的导向作用。不仅如此，试卷还体现新课程改革中对情感、态度、价值观和探究能力考查...*

\*\*年普通高考山东数学卷，继承了以往山东试卷的特点。试题在具有了连续性和稳定性的基础上，更具有了山东特色，适合山东中学教学实际，对山东省平稳推进素质教育起到很好的导向作用。不仅如此，试卷还体现新课程改革中对情感、态度、价值观和探究能力考查的理念，丰富了数学试卷的内涵品质，在有利于高校选拔人才的同时，具备了一定的评价功能，同时还有利于课程改革的纵深推进。

试卷形式保持稳定，主要体现在大纲理念、试卷结构、题目数量以及题型等方面与20\*\*年基本相同，保证了试题年度间的连续稳定。另外在全国20\*\*年全面推进新课程标准的大背景下，作为首批进入课程改革的实验省，20\*\*年的试卷在保持“稳定”的基调下，进一步加深对课程改革的渗透，既体现了知识运用的灵活性和创造性，又兼顾了试题的连续和谐与稳定发展。

一、遵循考试说明，注重基础

试卷紧扣我省的考试说明，体现了新课程理念，贴近教学实际，从考生熟悉的基础知识入手，无论是必修内容，还是选修内容，许多试题都属于常规题。部分题目“源于教材，高于教材”，做足教材文章。如文、理科的选择、填空以及解答题的入手题（17）和（18）题，均侧重于中学数学学科的基础知识和基本技能的考查，这对正确地引导中学数学教学都起到良好的促进作用。

二、考查全面，注重知识交汇点

但是，在本套试卷中还有我们经常关注的知识本次没有涉及，是否会说明一些问题，三视图在经历了新课标必考的阶段之后，今年没有涉及，另外抽样方法、频率分布直方图、二项式定理我们复习时认为重要的点也没有涉及，特别是二项式定理已经连续两年没有涉及，这也值得我们注意。

三、注重能力立意，体现文理差异

四、重视创新意识，凸显新课程理念

总之，20\*\*年山东省高考数学文、理两份试卷，均具有较高的信度、效度和有效的区分度，达到了“考基础、考能力、考素质、考潜能”的考试目标。

（二）如果想考进大学，数学高考成绩应该在120以上，特别是想考重点大学数学成绩应该在130以上。

（三）答题时间：第一第二大题应该在30-40分钟，一般不能超过45分钟。只有这样，才能保证后面大题有足够的时间思考和作答。最后，无论能否做完，都要留出一些时间来复查前面做的试题。

（四）试题内容分析：

1.三角函数。试题中是一个大题一个小题。十八分左右

大题主要是考察三角函数的化简，计算及三角函数的图像和性质。三角函数的各种诱导公式和特殊角的三角函数值一定要记下来。特别是降次公式几乎每年都要考到。再，就是解三角形，主要是正弦定理和余弦定理应用。

小题主要是考察三角函数的性质，比如求值，求周期，求单调区间等。

2.数列。试题中也是一个大题一个小题。十八分左右

大题主要是考察数列的通项公式及前n项和公式。如果试题难过增加最后一问就可能和不等式联系起来。前n项和主要是裂项求和和错位相减求和。山东高考数学试题有这样一种现象：从新课改以来05年，所有的奇数年份重点考错位相减求和，偶数年份重点考裂项求和。小题主要是考数列公式的应用和性质的考察。

高中数学试卷分析（二）

从今年的理科数学试卷和考生考后反馈来看，今年新课标全国高考数学试卷选择题比去年全国新课标卷难的多，送分题相对少的多，尤其是12题，考纲上说淡化反函数的求法，平时也没讲这么深，填空题基本上与去年全国卷持平，解答题也比较常规，选答题的不等式的题第二问略难，多数学生感觉到答得不顺利，所以预计今年的数学理科平均分要低于去年。试卷分析如下：

1、立足教材，紧扣考纲。

试卷中所有考题无一超纲，选择题运算量太大。

2、突出基础，综合性不太强。

试卷考查了集合，复数，函数图像，框图语言，三视图，数学期望，椭圆离心率，二面角等概念，第12题以知识交汇处出题。

3、着力思维，立意能力。

试卷对能力的考查全面且重点突出，特别对空间想象能力，推理论证能力、运算求解能力、数据处理能力以及创新意识的要求更高。第17题这道题是解答题的第1题，命题者本意不想难为学生，但实际上此题的第二问确难住了很多学生。

4、体现课改，平稳过渡。

对教材新增内容的考查较全面，且难易适度，既体现了基础知识的与时俱进又有利于新课标的平稳过渡。三道选答题，不等式的第二问，有一定的难度，学生选此题不易得满分，因此合理地选择也是对学生能力的较高的要求。

纵观2024年高考数学试题，它紧扣数学考试大纲，继承与创新并举，基本上实现了从旧课程高考数学卷向新课程高考数学卷的平稳过渡，为新课标的教学起到了积极的引领作用。不足之处是：小题的涉及的知识点综合性不太强，小题没有明显的感觉从易到难的那种梯度感。而且发现好多选择题都可以用排除法解决，且很快，因此平时要注意培养学生的应试能力，即不光培养学生会做题，还要培养他的解题速度，这就需要求解方法的合理性，才能应对高考。

文科数学

今年的文科数学总体符合考纲要求，难度稳中有升，注重了知识的综合，对运算能力的要求较高，突出对学生数学能力和数学思维的考查。试卷分析如下：

1、结构稳定、层次清晰。

2、关注通法、突出运算。

整个试卷坚持重点知识重点考查，非重点知识渗透考查的思路，强化主干知识，所涉及三角函数、函数与导数、概率与统计、解析几何、立体几何等模块占全卷的80%左右。新课标中的新增内容如复数、框图、三视图、统计案例全面涉及，难度适中。试题关注通性通法，淡化特殊技巧，体现了以知识为载体，以方法为依托，以能力考查为目的命题要求。值得注意的是，今年的试卷对运算能力的要求有所提升，基本上没有送分题，所以学生普遍感觉较难，得高分不易。

3、注重交汇，考查能力。

总体来看，试题题型灵活多变，综合性强，部分题目在考查知识点上有创新，有一定难度。如第18题，体现了函数、统计、概率等知识点的交汇，阅读量大，对审题要求高。

总的来说，试卷对能力的考查全面且突出重点，特别对空间想象能力、推理论证能力、运算求解能力、数据处理能力以及应用意识和创新意识要求更高。预计今年我省高考文科数学的平均分较去年的全国大纲卷得分有所降。

高中数学试卷分析（三）

今年的试题总体难度较去年有所增加，试卷重点考查了高中数学的主干知识，如函数与导数、数列、三角函数、立体几何、解析几何、概率与统计等重点知识。其中选择题、填空题比较平和，立足课本，注重基础知识考察，但是解答题的难度逐步提高，尤其是文理科的第20题，第21题综合性较强，涉及的知识较多，区分度较大。

1.选择、填空题部分，注重基础，难度适中。

不论文科还是理科，选择题、填空题比较平和，立足课本，注重基础知识考察，主要考查了集合，平面向量坐标运算，函数奇偶性，解析几何抛物线，三角函数图象，球与立体几何，线性规划，简易逻辑，二项式，概率抽样统计，直线与圆。

2、解答题内容丰富，考查全面。

试题几乎涵盖了高中数学的所有章节的知识内容，全面考查了高中阶段重点内容，文理科其中有三道大题（解三角形、函数实际应用和解析几何）是一样的。

解三角形，考察了正弦定理，余弦定理，同角三角函数基本关系。

函数应用题，构建函数模型，考查数学分类讨论思想方法。

数列题目，文科数学以等差数列，等比中项为载体，注重数列公式的应用。理科数学则是考查S\_n到a\_n的递推公式，通项公式，再到求和公式。

立体几何，湖北卷立体几何一般都是可以用两种方法来解决，几何法注重考查定理而向量法侧重建立坐标系，坐标运算。

函数导数大题，文科数学是由切线入手，在第二问主要考函数与方程思想，并突出考查了学生的运算能力；理科数学第一问较简单，求函数最大值，但是第二问就考导数与不等式，综合性很强。

解析几何，这道题目文理科是一样的，第一问是考动点轨迹问题的直接法，然而在第二问，加大难度，联合考了向量数量积，面积公式等内容。

3、联系生活，突出应用。

试卷贴近生活实际，加强了对学生数学应用意识的考查，凸显了数学服务社会的功能。

4、渗透课改，平稳过渡。

今年数学试题背景丰富，进一步渗透新课改理念。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找