

I. 总体评价

2011年普通高考数学课标卷遵循课程标准版《考试大纲》和《考试说明》的各项要求，试题科学、规范. 试卷延续了以往的命题风格，在结构和难度上均保持稳定，有利于新使用课标卷省(自治区、直辖市)的平稳过渡. 2011年课标卷注重文、理科考生在所学内容、能力和要求上的差异，对于应用问题的考查更加贴近现实、贴近考生的实际. 试卷在选修模块和新增内容的考查上进行了进一步的探索，有利于推进课程改革，有利于高校选拔新生.

一、注重全面考查

2011年的课标卷中各种题型起点低、入手容易，多数试题源于教材，属于常规试题，强调对基础知识、基本技能和基本方法的考查，如文科第(1)——(6)、(13)题，理科第(1)——(5)题分别对集合、复数、函数的奇偶性、三角函数、圆锥曲线、平面向量、算法、三视图、古典概型等基本概念和基本运算进行了考查. 试卷针对性强，注重考查通性通法，有效检测考生对数学知识所蕴涵的数学思想和方法的掌握情况，如文科第(14)题、理科第(13)题考查了线性规划问题；文科第(15)题、理科第(9)题分别考查了三角形面积和曲边三角形的面积计算；文、理科第(11)题考查了三角函数的图像和性质；文、理科第(12)题考查了运用基本初等函数的图像分析、研究函数图像和性质的思想方法；理科第(17)题考查了数列的裂项求和法.

2011年的课标卷试题在全面考查基础知识的同时，重点考查了中学数学的主干内容，如解答题分别考查了数列、立体几何、统计、解析几何、函数与导数等重要内容.

二、强化思想方法

2011 年的课标卷试题突出考查数学本质和考生基本的数学素养，注重对数学思想方法的考查，如文科第(9)、(10)、(12)、(13)、(14)(20)题，理科第(7)、(9)、(10)、(12)、(13)、(14)、(20)题考查了数形结合的思想；文科第(3)、(4)、(7)、(10)、(11)、(12)、(15)、(20)、(21)题，理科第(2)、(9)、(11)、(12)、(14)、(16)、(20)、(21)题考查了函数与方程的思想；文科第(13)、(17)、(20)、(23)题，理科第(10)、(17)、(20)、(21)、(23)题考查了转化与化归的思想；文科第(3)、(7)、(12)、(19)、(21)、(24)题，理科第(2)、(5)、(8)、(19)、(21)、(24)题考查了分类讨论与整合的思想。

三、重视知识联系

2011年的课标卷在知识的交汇处设计试题，考查知识之间的内在联系，如理科第(10)题在考查平面向量知识的同时考查了三角函数的性质和命题的真值表；文、理科第(17)题在考查数列知识的同时考查了对数的运算；文、理科第(19)题将统计知识和分段函数知识有机结合；理科第(20)题将平面向量知识、基本不等式以及解析几何知识巧妙整合；文、理科第(21)题将函数、导数、方程和不等式融为一体；文、理科第(22)题将平面几何知识和代数方程知识沟通，综合考查考生运用所学知识分析和解决问题的能力。

四、突出能力立意

2011年课标卷突出能力立意，综合考查考生的各种能力，如文科第(1)、(2)、(3)、(4)、(6)、(7)、(9)、(10)、(11)、(13)、(14)、(15)、(17)、(20)、(23)、(24)题，理科第(1)、(4)、(5)、(7)、(8)、(9)、(11)、(12)、(13)、(14)、(16)、(17)、(20)、(23)、(24)题考查了运算求解能力；文科第(16)、(18)题，理科第(15)、(18)题考查了空间想象能力；文科第(5)、(17)、(18)、(21)、(22)题，理科第(3)、(18)、(21)、(22)题考查了推理论证能力；文、理科第(19)题考查了数据处理能力；

文科第(8)、(12)题，理科第(6)题考查了创新应用意识；文、理科第(21)题综合考查了运算求解能力、抽象概括能力、推理论证能力。

五、重视应用意识

2011年的课标卷重视考查考生的应用意识和建模能力，如文科第(6)、(19)题，理科第(4)、(19)题设计巧妙，贴近实际生活，深入考查统计与概率的基本思想，有效考查了考生的应用意识。

2011年普通高考数学课标卷理科试卷的相关统计数据如下：

2011年试卷统计表(课标卷 · 理科)

科 目	平均分	难度	标准差	信度
理科	88.37	0.589	31.17	0.8796

2011年普通高考试题统计表(课标卷 · 理科)

			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
分 值	60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
难 度	0.668	0.805	0.900	0.828	0.866	0.838	0.498	0.548	0.570	0.722	0.658	0.552	0.230	
区分度	0.870	0.373	0.408	0.317	0.366	0.516	0.392	0.299	0.524	0.358	0.544	0.534	0.158	
	二	13	14	15	16	三	17	18	19	20	21	22(选 做)	23(选 做)	24(选 做)
	20	5	5	5	5	70	12	12	12	12	12	10	10	10
难 度	0.505	0.638	0.712	0.574	0.096	0.546	0.676	0.595	0.805	0.314	0.296	0.532	0.501	0.709
区分度	0.809	0.532	0.660	0.594	0.358	0.94	0.808	0.760	0.653	0.737	0.758			

2011年普通高考分数分布直方图(课标卷 · 理科)

