透过高考看中招——“数学文化”到底怎么考

（本文来自网络，用于学习。如有侵权，请联系删除，谢谢。）

2016年9月13日，《中国学生发展核心素养》总体框架正式发布。

这项历时三年权威出炉的研究成果，对**学生发展核心素养**的内涵、表现、落实途径等做了详细阐释，事关今后的课标修订、课程建设、学生评价等众多事项。

2017年教育部重新修订《普通高中课程方案和各科课程标准》，此次课程标准的修订力度较大，主要涉及到“**数学学科核心素养”，并明确提出将“数学文化”融入课程内容。**

那么“数学文化”在中考、高考中具体如何体现，通过近两年中考、高考可见一斑。

 古希腊数学家希波克拉底

中国古建筑榫卯

阳马、十二平均律、《张邱建算经》

······

想象一下，

如果我们中/高考数学考场上见到这些词汇，会不会有种穿越的错觉，

是不是瞬间觉得跟出题老师之间的“代沟”，不可逾越？

其实不然，作为初三、高三学生，

如果没有见到这些题目的心理准备，

才是真正“OUT”了。

**全国高考分析**

2018年高考数学试卷新鲜出炉，

“数学核心素养”如何体现，

是老师们重点关注之一。

不出预料，**所有数学试卷都有一个交集——“数学文化”**。

试题在注重知识和方法考查的同时，

都强调数学的实际应用，

并且融入数学文化。

全国理科卷Ⅰ，第10题

古希腊希波克拉底

全国理科卷Ⅱ，第8题，

陈景润哥德巴赫猜想

全国理科卷Ⅲ，第3题，

中国古建筑卯榫

北京卷，第4题

明代朱载堉“十二平均律”

浙江卷，第11题

《张邱建算经》

上海卷，第15题

《九章算术》正六棱柱中“阳马”个数

熟悉高考的老师都清楚

在2017年的高考数学卷中

也出现了“数学文化”相关的题目

全国理科卷Ⅰ  第2题  太极图

全国理科卷Ⅱ  第3题 《算法统宗》

浙江卷  第11题  割圆术

**“数学文化”融入高考数学试题的趋势，**

**已初见端倪。**

**至2018高考，已然成趋势。**

高考是方向标，

引领着整个中小学教育。

那么中招考试中也会出现类似的情形么？

**全国中考卷分析**

**※※2017年北京、安徽等数十个地市的中考数学卷中已融入“数学文化”**

2017·北京卷 《海岛算经》

2017·安徽卷 《九章算术》

2017·浙江宁波卷   “赵爽弦图”

2017·浙江温州卷 “斐波那契数列”

2017·山东济宁卷 《孙子算经》

2017·四川自贡卷 《直指算法统宗》

2017·湖南岳阳卷  “割圆术”

2017·湖南邵阳卷 “秦九韶公式”

2017·内蒙古呼和浩特卷  “割圆术”

2017·江西卷  “算筹”

**※※2018年很多地方中考数学说明与检测中明确增加了“核心素养”的相关内容。**

以**河北省**为例，《2018河北中考数学考试说明及考试大纲》中**所有变化都跟“数学核心素养”有关**。在本书第一页第3段第5行，更是**明确增加了 “注重数学文化的熏陶”的内容**。

无独有偶，在2018年河北石家庄市一模数学试卷中，也出现了“数学文化”相关的试题。

2018河北石家庄市

初中毕业班教学质量检测数学试卷

第13题    割圆术

2018年上半年

众享名师团在河南、山东、河北、内蒙各地，进行了针对教师的75场中考备考讲座

**在分析中考典型题及考查趋势时，也把“数学文化”作为一个可能的方向给老师们分享。**

那么，数学文化类的题目会怎么考？

会不会很难、很偏？

在最后阶段的备考复习中，考生担心最多的就是“考场遇见偏题、怪题、难题，一下子不知道要从哪儿入手做题，以致考试发挥失常”。

**初三生这么应对**

实际上，从2017年全国已经考过的类似题目中可以发现：**与高考数学一样，数学文化在题目中主要是背景和载体，题目并不难，也不偏、不怪。**

只要同学们心里有所准备，静下心来读题、理解背景、尝试应用，这类题目便可迎刃而解。复习备考的最后阶段也可以做做往年数学文化中考真题。

有所准备，心里不慌