

数学与创造



[数学与创造 下载链接1](#)

著者:张楚廷

出版者:大连理工大学出版社

出版时间:2008年7月1日

装帧:平装

isbn:9787561143032

《数学与创造》全书资料翔实，文笔流畅。且有分析，有说明，有理论，有提高，具有较强的可读性。

作者介绍:

目录: 一 数学创造是什么

1.1 令人神往的字眼

1.2 数学创造的步幅在加大

1.3 数学创造的方方面面

1.4 发现还是发明

1.5 数学创造的天地有多宽

1.6 数学是什么

二 数学创造的智力因素

2.1 创造从发现问题开始——创造的智力因素之一：观察力

2.2 创造的原材料储备——创造的智力因素之二：记忆力

- 2.3 通向创造的必经之路——创造的智力因素之三：思维力
- 2.4 让思维插上翅膀——创造的智力因素之四：想像力
- 2.5 数学创造的基本能力之一：运算能力
- 2.6 不要低估了你的智力
- 2.7 数学是中国人擅长的学科
- 三 数学创造的非智力因素
- 3.1 数学家怎样看待自己的成就
- 3.2 不畏惧错误
- 3.3 语不惊人死不休
- 3.4 数学创造需要勇气
- 3.5 也需要兴趣、需要情感吗
- 3.6 毅力和意志太重要了
- 3.7 保持和培育你的好奇心
- 3.8 社会心理因素与数学创造
- 3.9 科学合作与友谊
- 四 数学创造动机与应用
- 4.1 数学创造的不同动机
- 4.2 未曾预料到应用有如此之广
- 4.3 并非出于应用动机的数学创造
- 4.4 数学创造的超前性问题
- 4.5 数学创造的美学动机
- 4.6 应用毕竟是数学创造的主要推动力
- 五 数学为其他学科领域的创造提供什么
- 5.1 狄拉克在量子力学上的创造与数学
- 5.2 爱因斯坦在相对论上的创造与数学
- 5.3 麦克斯韦的电磁波与数学
- 5.4 薛定谔的波动力学与数学
- 5.5 牛顿的伟大成就与数学
- 5.6 dna与数学
- 六 数学创造与直觉
- 6.1 科学直觉指的是什么
- 6.2 数学直觉数例
- 6.3 数学家论直觉
- 6.4 直觉的产生
- 6.5 直觉与逻辑的互补
- 七 数学创造的方法论问题
- 7.1 善于自学
- 7.2 善于推理
- 7.3 善于猜想
- 7.4 善于退步
- 7.5 善于拐弯
- 7.6 善于提炼模型
- 7.7 善于抽象
- 7.8 谚语的启迪
- 八 数学教学与创造
- 8.1 数学教育的特殊意义
- 8.2 数学教育面临的问题
- 8.3 发现式教学
- 8.4 数学教学与教师
- 8.5 数学是年轻人的科学
- • • • • [\(收起\)](#)

标签

数学

科普

人生必读

tt

Math

评论

最受感触的是Kelvin的这句话“我坚持奋斗55年，致力于科学的发展，用一个词可以道出我最艰苦的工作的特点，这个词就是失败”

堆砌名言并不能加强说服力

数学，狂热，脑洞大，而又不失逻辑

[数学与创造 下载链接1](#)

书评

数学与创造 下载链接1