

商务印书馆推荐的数学书

- 1 是一切数的源泉，是阳性中的至高者——阿波罗。
- 2 是众神之母。
- 3 代表了三维。
- 4 象征着一年四季，以及人的四大能力——智性、知识、判断、感觉。
- 5 是婚姻数，它等于最小的偶数2与1(万物之泉)以外的第一个奇数3之和。
- 6 不仅完美，且是神灵的数¹。
- 7 不能分解，是处女数。
- 8 象征和谐、友谊，正立方体有8个顶点。
- 9 是10以内最大的平方数，所以是公正的。
- 10 是前四个数之和，完美又神圣。

——毕达哥拉斯

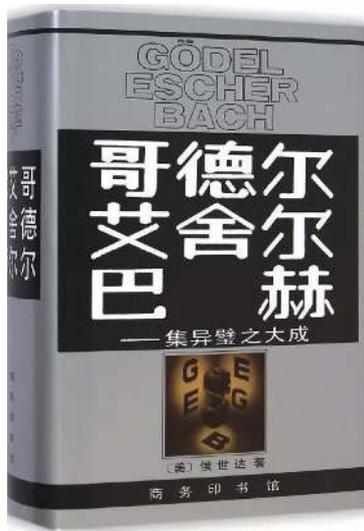
你喜欢数学吗？你还记得上学时候学过的函数、微积分、公式和几何定理吗？你的数学知识有多少还给了老师？有人说，“事实上数学并不重要！”数学只是起到了筛选学生的作用，这个工具的确非常客观，可以防止主观臆断、个人偏见。是真的吗？

你的幸运数字是几？上学时你解哪种数学题最拿手？欢迎与我们分享你和“数”之间的那些趣事、糗事、故事！

1. 《哥德尔、艾舍尔、巴赫——集异璧之大成》：在英语世界中有极高评价的科普著作，曾获得普利策奖（非小说类）和美国国家图书奖（科学著作类）。

你想过吗？
现实中的数
与写在纸上的数之间
是否有一个不可思议的过渡区域？
数作为一种“实在”是不守规矩的。
艾舍尔最漂亮的画之一《释放》，
数真的像鸟那么自由吗？
它们被囚禁在遵守规则的系统时，
也像那些鸟一样难以忍受吗？

集异璧——GEB，是数学家哥德尔、版画家艾舍尔、音乐家巴赫三个名字的首字母。《哥德尔、艾舍尔、巴赫：集异璧之大成》是在英语世界中有极高评价的科普著作。它通



¹ 古希腊人认为转世的周期是216年（6的3次方）

好书推荐

过对哥德尔的数理逻辑、艾舍尔的版画和巴赫的音乐三者的综合阐述，引人入胜地介绍了数理逻辑学、可计算理论、人工智能学、语言学、遗传学、音乐、绘画的理论等方面，构思精巧、含义深刻、视野广阔，富于哲学韵味。

数学是绘画的，数学是音乐的；数学是语言的，数学是法律的……万物皆数。

2.《数学传奇：那些难以企及的人物》



《释放》(石版画, 1955) 艾舍尔

概率论居然诞生于帕斯卡尔和一个赌徒的通信之间；
冯·诺伊曼坐在火车上会比平时算得更快，还能背整
页的《双城记》；

波莱尔最早提出博弈问题；

秦九韶“平地得雨之数”，是世界最早的雨雪量计量依据；

费马是“业余数学家之王”；

阿基米德、牛顿与高斯被称为“历史上最伟大的三个数学家”；

现代数学史上最伟大的发现：非欧几何学。

更多的数学传奇，等你揭秘！

这是一本极好的科普读物，有动人的故事，有深入的见解，有诗意的感触，也描述了数学王国的美丽与辉煌。

——杨振宁（物理学家，诺贝尔奖得主）

好书推荐



我读过蔡天新的诗和散文，很有文采，知道他是数学教授，更增几分敬意。其实数学与诗歌是有联通渠道的，这本书便是证明。

——莫言（作家，诺贝尔奖得主）

用诗一样的语言，向公众介绍历史上最伟大的数学家的事迹，是一件不容易的事情。既是数学家又是诗人的蔡天新教授出色地做到了这一点。这位江南才子的功力令人钦佩。

——张益唐（数学家，麦克阿瑟天才奖得主）

有人说，数学是属于天才的学科，从某方面来说，确实如此。数学家中的那些集大成者，不仅他们的贡献与思想值得世人去探讨，他们的个性与生活观也同样值得我们去发掘。

这些伟大的数学家，有的在人文领域也有杰出贡献，如毕达哥拉斯、海亚姆、笛卡尔、帕斯卡尔、莱布尼茨、庞加莱，有的则个人经历富有传奇色彩，如费尔马、牛顿、欧拉、高斯、希尔伯特、拉曼纽扬、爱多士。此外，本书还就数学与文学、诗歌以及政治的关系，做了深入的探讨。综合不同的视角仰望这些难以企及的人物，可以给我们带来不同的思考。

延伸阅读：(1)《数学与人类文明》

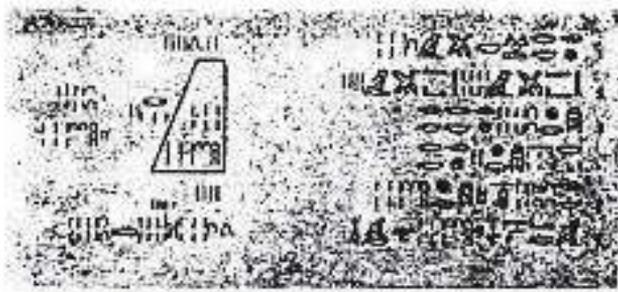
(2)《数字与玫瑰》

(3)《数之书》

文艺复兴推动了几何学的发展；
集合论与公理化催生出抽象主义和行动绘画。

当人们发现一对雏鸡和两天之间有某种共同的东西（数字2）时，数学就诞生了。

——伯特兰·罗素



莫斯科纸草书局部

《数学与人类文明》2013年入选国家新闻出版广电总局向全国青少年推荐的百种优秀图书。

本书跨越了不同的地域和种族，依次探讨了数学与不同文明之间的关系，并各有侧重，包括古埃及、古巴比伦、古希腊、中国、古印度、阿拉伯；至于近代文明，

好书推荐

作者考察了文艺复兴的艺术与几何学、工业革命与微积分、法国大革命与应用数学的关系。对现代数学与现代文明进行阐述和比较，是本书的一个特色。至于古典部分，也着力发现有现代意义的亮点。

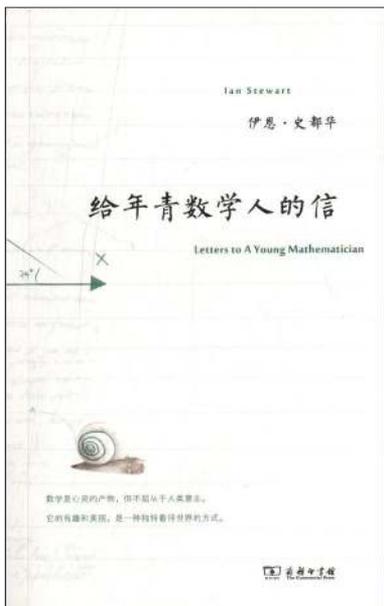
1	1
10	10
100	100
1000	1000
10,000	10,000
100,000	100,000
1,000,000	1,000,000



埃及象形文字里的数字

丢勒《忧郁》

3. 《给年青数学人的信》



如果你的孩子、朋友和爱人想要成为数学家，那么他应该看这本书；

如果你觉得某人会成为数学家，那么你可以给她买这本书；

如果你好奇大学里的数学家到底在干什么，或者为什么这样做，那么最好给你自己也买一本。

——美国哈勃太空望远镜科学研究所天体物理学家
马里奥·里维奥

本书受到哈代 1940 年的《一个数学家的辩白》的启发。书中收录了寄给“梅格”的多封信件，时间跨度从“梅格”的高中开始直至她取得永久教职。书中讨论了许多的议题，包括最初关于职业生涯的决策到职业数学家的工作哲学，以及数学家研究题材的本质，不只有些实在建议，还提供来自数学圈子内的见解，并且解释数学家到底在做什么。正因为如此，本书所收录的许多议题将吸引一般读者。

延伸阅读：(1)《少年趣味代数学》

(2)《少年趣味几何学》