

微分几何（第三版） / “十二五”普通高等教育本科***规划教材·南开大学数学教学丛书



[微分几何（第三版） / “十二五”普通高等教育本科***规划教材·南开大学数学教学丛书_下载链接1](#)

著者:孟道骥，梁科 著

[微分几何（第三版） / “十二五”普通高等教育本科***规划教材·南开大学数学教学丛书_下载链接1](#)

标签

评论

好书，好书，好书，好书，好书，好书，好书

送货及时，质量正宗，非常好！

感觉物超所值 服务态度是很好的，没什么挑剔的，全五分

是数学专业的必修课教材

经典书籍，物有所值，很喜欢

1的上极限, $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = b$; (iv) $m, n \lim_{m, n \rightarrow \infty} 2.5$ 可测集用开集和闭集来逼近; R^n 上的可测函数
 $f: S \rightarrow R$
 1. S 是 R^n 中的可测集;
 2. $f(x)$ 在 S 上几乎处处有限;
 3. $f(x)$ 的对称差 $\lim_{k \rightarrow \infty} \int_S |f_k - f| dx = 0$,从而 $\lim_{k \rightarrow \infty} \int_S f_k dx = \int_S f dx$.
 4. f_k 称为 f 的简单逼近.
 5. f_k 把 f 逼近成 n 个元素的并,从而 $\lim_{k \rightarrow \infty} \int_S f_k dx = \int_S f dx$.
 6. f_k 表示含元素 x_1

此用户未填写评价内容

非常好，真是自己想买的东西，科研和工作、学习都可以用，平时也能自学和玩一玩！

喜欢买书的人自己买还不评价，，，，不知道里面内容如何，

这本书挺好的，没有问题。

包装完整书本完好配送快

买了好久还没看，有时间要把数学好好回顾一下，对于工科工作者太重要了

好评。。。。。。。

很好，送货非常快！书也很好！赞

很不错的一本教材，算是比较通俗易懂得了吧

正版书，到的很快，谢谢了

上课用的，写的不错

书很薄，很精练。

很经典的书，一定认真读完！

普通本科通用教材，内容写得不错。

看完第一章多项式就看不下去了。我还是看丘维声的视频吧。

好。。。。。。。。。

没有见到发票 不知道为什么

aaaaaaaa

教学数学必备，数学专业必备

好书是要慢慢研读，希望京东的书多进货，不要很多书断货。

正版图书！速度很快的意见！也就是物流快。收到书的时候很新。这么便宜的价格还包邮居然还是新书！很值得的！加油呀！下次推荐给学弟学妹们哈！

很好很好很好很好很好很好很好很好很好很好

质量好， 价格便宜，送货速度快。

实变函数（第三版）/ “十二五”普通高等教育本科国家级规划教材·南开大学数学教学丛书 ¥21.30

东西不错东西不错东西不错

哈哈哈哈哈哈哈哈哈哈哈哈哈

孩子学习用的，有优惠便宜

不错。。。南开大学的书

挺好的?! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !

到货很快 正版 很好^_^

很好很好，，很好的。。

书的质量好，包装也很好。快递也很快，在双11期间真是不错了。

很好，送货很快，质量很好

不错不错不错不错不错不错不错

随后，在同一天，李云迪本人转发此条微博，并表示歉意，称：“非常抱歉在前天首尔音乐会上出现失误，在此向乐迷朋友们道歉！非常

朋友小孩大学生，指定买的。

书挺好的，虽然看得很懵逼。

书给人的感觉很好！

很好 很好

书很好， 快递也很快

书还是没问题的

好，很有价值的一本书

挺好的 邮费没发票不和谐

指定教材....京东速度一直不错

不错的书， 不过用了两天才到。

商品包装满意度.送货速度满意度.配送人员的服务满意度

不错， 物流很快

不错，内容很全

便宜好用便宜好用便宜好用

好，正版，专业书。

整体不错，是正品，还会继续购买，请尽快更新书单。

可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以。

挺好的挺好的

还不错！即便宜还快！头天下午定的，第二天中午就到了，很让我惊讶。就是当时不会评价，要不早就评价了，现在会了！！嘿嘿！

书的内容很好

南开的书，很好很强大。

还没看，不过质量不错，送货也快，送货员态度也还行，基本满意。

很好很好很好很好很好很好很好

商品很好，基本满意。最重要的是方便快捷，西安基本能做到上午下单下午送达，或者下午下单第二天送达。以后还会到京东来购买。。

很喜欢质量不错很喜欢质量不错

很喜欢很喜欢很喜欢很喜欢

内容比较深厚，认真学完了能打下扎实的数分功底

很好，不错哦、、、

买来看看

买的时候有活动，满50元返10元。挺好的，不是很贵

送货快，服务好，售后有保障

可以，暂时没有问题，很有用的一本书

内容比较深入，全面透彻，比较易学。

课后习题挺好的，值得做~~

没有问题。

好~~非常的棒~!! ~

还行吧，京东自营速度还行，就是没有客服不好

比较难，不适于初学者!

不错，发货快，正品。也很实惠。

帮别人买的，我也不知道

不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错

虽然还没看，但是书本身还是经典~

感觉还不错~~还没仔细看~~

本教材适合于基础较好大学生复习用，不适合初学者习题绝大多数无答案，连计算题的答案都没有!

挺不错

好书！

6666666996699999看不懂?????

爱数学

竟然有二十几页印错了，太气人了！！！！！！找京东投诉也没有下文！！！！！！

不错

给力

满意

还行

好

1111111111

GAGFDGA GASAHSHTYRGFHSX ASZGDFGDHNHATUJXCB

111111111111111

o o o o o o o o o o o o o o o o o

以后慢慢看。应该不错。
12，作为Hilbert空间的 L^2 空间、 L^2 空间上的正交基、Bessel不等式、Riesz-Fisher定理、Chebyshev-Hermite多项式、实直线上函数的微分、上下导数。
13，有界变差函数、绝对连续函数、不定积分的绝对连续性、绝对连续性与不定积分的关系、Newton-Lerbniz公式、绝对连续函数的分部积分公式、Vitali覆盖定理。
偏微分方程-1
1，偏微分方程学科的发展、数学物理方程的导出、第一边值问题、第二边值问题、Dirichlet问题、第三边值问题。
2，Cauchy问题、Cauchy-Kovalevskaya定理、强函数、Cauchy-Kovalevskaya定理的证明、广义Cauchy问题。
3，特征流形、特征方程、Holmgren定理、Carleman定理、化二阶线性偏微分方程为标准型。
4，二阶线性偏微分方程标准型的存在性、二阶线性偏微分方程的分类、偏微分方程问题提法的适定性、反射法、依赖区域、决定区域、影响区域、特征锥、能量不等式、波动方程Cauchy问题解的唯一性。
5，球面平均法、Kirchhoff公式、Poisson公式、dAlembert公式、降维法、波动方程Cauchy问题解的稳定性、波的弥散、依赖集合、Duhamel原理、波动方程的边值问题与混合问题、Goursat问题。
6，波动方程混合问题解的唯一性、波动方程混合问题解的稳定性、Holder不等式、Friedrichs不等式。
7，磨光函数、单位分解定理、广义导数、广义导数的唯一性、Sobolev空间、Sobolev空间的基本性质、Meyers-Serrin定理。
8，光滑函数的局部逼近定理、光滑函数的大范围逼近定理、延拓定理、Sobolev空间中函数的迹、迹定理、零迹函数定理、 $H_0^1(\Omega)$ 空间上的函数的迹的连续依赖性。Gagliardo-Nirenberg—Sobolev 不等式。
9，Morrey不等式、Sobolev不等式、Rellich-Kondrachov定理、Poincare不等式、广义解、基本解。
10，Laplace方程的基本解、调和函数、广义调和函数、Green公式、热流定理、球面平均值定理、极值原理、Hopf-Oleinik定理、Laplace方程的Dirichlet问题解的唯一性、Dirichlet原理。
11，Lax-Milgram定理、能量估计、椭圆方程边值问题广义解的存在性定理、能量等式、Sturm-Liouville问题、本征值、本征函数、Green函数。
12，将Sturm-Liouville问题归结为积分算子本征函数问题、双曲方程混合问题解的存在性、Laplace方程第一边值问题的Green函数、Green函数的对称性、Poisson公式、Harnack不等式。
13，伴随微分算子与伴随边值问题、最小位能原理、正算自与算子方程、正定算子。
偏微分方程-2

- 1, Laplace算子的本征值与本征函数、Laplace方程边值问题解的唯一性与连续依赖性。
- 2, 导数的先验估计、调和函数的解析性、解析延拓定理、Liouville定理、Phragmen-Lindelof定理。
- 3, Dirichlet外问题、Dirichlet内问题、Neumann外问题、Neumann内问题、可去奇点定理、调和函数在无穷远邻域中的性质、广义调和函数与调和函数的关系、Weyl引理。
- 4, Laplace方程Cauchy问题可解性的充要条件、调和函数族的紧性定理、Newton势、单层势、双层势、对数势、亚椭圆算子、Newton势的密度、Lyapunov曲面。
- 5, 双层势的间断、双层势的法向导数的间断、一维波动方程的分离变量法。
- 6, 固有振动、热传导方程的Green公式、热传导方程的基本解、热势、热传导方程解的分析性质、热传导方程的边值问题、热传导方程的Cauchy问题、用分离变量法解矩形区域的热传导方程。

大多数学系的人都承认，学过实变函数与没学过的就是不一样。凡是学过的人，对原来高等数学的认识不仅更加深刻，而且做高数的习题也比以前“游刃有余”。所以，教我们高等数学的老师也曾经建议我们日后有余力选修一下数学系给其他理工科专业开设的“应用实分析”课。而且学习“实变函数”只要有高等数学的基础就行了。

本书就特别适合学完高等数学后想学实变函数的人学习，课后还有很多习题，很适合自学。大多数学系的人都承认，学过实变函数与没学过的就是不一样。凡是学过的人，对原来高等数学的认识不仅更加深刻，而且做高数的习题也比以前“游刃有余”。所以，教我们高等数学的老师也曾经建议我们日后有余力选修一下数学系给其他理工科专业开设的“应用实分析”课。而且学习“实变函数”只要有高等数学的基础就行了。

本书就特别适合学完高等数学后想学实变函数的人学习，课后还有很多习题，很适合自学。大多数学系的人都承认，学过实变函数与没学过的就是不一样。凡是学过的人，对原来高等数学的认识不仅更加深刻，而且做高数的习题也比以前“游刃有余”。所以，教我们高等数学的老师也曾经建议我们日后有余力选修一下数学系给其他理工科专业开设的“应用实分析”课。而且学习“实变函数”只要有高等数学的基础就行了。

本书就特别适合学完高等数学后想学实变函数的人学习，课后还有很多习题，很适合自学。大多数学系的人都承认，学过实变函数与没学过的就是不一样。凡是学过的人，对原来高等数学的认识不仅更加深刻，而且做高数的习题也比以前“游刃有余”。所以，教我们高等数学的老师也曾经建议我们日后有余力选修一下数学系给其他理工科专业开设的“应用实分析”课。而且学习“实变函数”只要有高等数学的基础就行了。

本书就特别适合学完高等数学后想学实变函数的人学习，课后还有很多习题，很适合自学。大多数学系的人都承认，学过实变函数与没学过的就是不一样。凡是学过的人，对原来高等数学的认识不仅更加深刻，而且做高数的习题也比以前“游刃有余”。所以，教我们高等数学的老师也曾经建议我们日后有余力选修一下数学系给其他理工科专业开设的“应用实分析”课。而且学习“实变函数”只要有高等数学的基础就行了。

本书就特别适合学完高等数学后想学实变函数的人学习，课后还有很多习题，很适合自学。大多数学系的人都承认，学过实变函数与没学过的就是不一样。凡是学过的人，对原来高等数学的认识不仅更加深刻，而且做高数的习题也比以前“游刃有余”。所以，教我们高等数学的老师也曾经建议我们日后有余力选修一下数学系给其他理工科专业开设的“应用实分析”课。而且学习“实变函数”只要有高等数学的基础就行了。

本书就特别适合学完高等数学后想学实变函数的人学习，课后还有很多习题，很适合自学。

比如数学分析第三版应该要出来了。

- 12, 曲面的同构、Maurer-Cartan方程、测地曲率、Gauss-Bonnet定理。

13, 曲面的大范围性质、Riemann与伪Riemann空间中的张量、伪微分同胚的单参数群、向量场的指数映射。数理逻辑引论

1, 字母表、一阶逻辑语言的项与形式、项与形式的归纳、自由变量与语句。

2, 结构与解释、联结词的标准化的、满足关系、推论关系、叠合引理与同构引理。

3, 形式化与可形式化。

4, 代换、矢列式法则、结构法则与联结词法则、可推导联结词法则。

5, 量词与相等法则、相容性、Henkin定理。

6, 可数情形的公式的无矛盾集的可满足性、完备性定理、Lowenheim-Skolem定理、紧性定理。

7, 初等类、初等等价结构、二阶逻辑。

8, $L_{\omega_1 \omega}$ 系统、 L_Ω 系统、谓词与映射。

9, 偏序集、Boolean代数、滤子、集合的势。

10, 选择公理与ZFC公理系统、可判定性与可枚举性。

11, 正规算法、Turing机。

12, 寄存器机、寄存器机的停机问题、一阶逻辑的不可判定性、二阶逻辑的不完备性。

13, 可判定性、Godel不完备性定理。复分析-1

1, 复数域、复平面、复平面上的直线与半平面、扩充平面及其球面表示、幂级数。

2, 幂级数、解析函数、Cauchy-Riemann方程、解析函数、共形映射、分式线性变换、Mobius变换、共形映射、对称原理。

3, 有界变差函数、Riemann-Stieltjes积分。

4, Cauchy估计公式、解析函数的幂级数表示、整函数、解析函数的零点、Liouville定理、代数基本定理、最大模定理、闭曲线的指标。

5, Cauchy定理、Cauchy积分公式、Morera定理、零点的计算、开映射定理。

6, Goursat定理、奇点的分类、Laurent级数展开、Casorati-Weierstrass定理。

7, 留数定理、辐角原理、Rouche定理、最大模原理。

8, Schwarz引理、Hadamard三圆定理、Phragmen-Lindeloff定理、Arzela-Ascoli定理。

9, 解析函数空间、Hurwitz定理、Montel定理、亚纯函数空间、Riemann映射定理。

9, Weierstrass因式分解定理、正弦函数的因式分解、Runge定理。

10, 单连通性、Mittag-Leffler定理、Schwarz反演原理。

11, 函数芽、沿道路的解析开拓、完全解析函数、单值性定理、调和函数、最大值原理、最小值原理、Poisson核、Harnack不等式、Harnack定理。

12, 次调和函数与上调和函数、Dirichlet问题、Green函数。

13, Jensen公式、Poisson-Jensen公式、Hadamard因式分解定理。

5, 曲线直径、曲面和曲线的中心、曲线的对称轴、曲面的对称平面、双曲线的渐近线、双曲面的渐近锥面、曲线的切线、曲面的切平面。

6, 正交变换、仿射变换、仿射变换的基本不变量、仿射变换下的二次曲线和二次曲面、射影变换、齐次坐标、无穷远点、射影变换下的二次曲线和二次曲面、极点和配极。

7, Euclid几何中的平面与直线、Euclid平面与复数、Euclid空间与仿射空间、仿射簇。

8, 仿射直线与仿射平面的公理化模型、平面上的线性方程、凸几何、仿射几何的基本定理、仿射空间、有限维凸几何、Caratheodory与Radon引理、Helly定理。

9, 射影几何、射影直线与平面、Pappus与Desargues定理、n维射影空间简介、二次平面曲线的分类、四次方程、Pascal定理。

10, 圆与球、球面几何、n维球的几何、Riemann椭圆几何、Lobachevsky几何的Klein模型、线性分式变换与球极投影、Lobachevsky几何的其它模型、初等双曲几何。

11, Euclid几何和Riemann椭圆几何及Lobachevsky几何的同构性、复射影空间、影变换的不动点、调和四重点与调和四重线。古典微分几何

1, Descartes坐标系、坐标变换、Euclid空间中的曲线、梯度、余向量、Riemann度量、伪Riemann度量、Minkowski度量。

2, 正则曲线与Frenet曲线、平面曲线、具有常曲率的平面曲线、空间曲线、曲率与挠率的关系。

3, Frenet方程、局部曲线论的基本定理、Minkowski空间、Minkowski空间上的Frenet方程、闭曲线、缠绕数、旋转度、凸曲线及其分类、四顶点定理。

4, 狭义相对论的数学模型、Poincare群、Lorenz变换、曲面元、曲面的第一基本形式、曲面的定向、曲面上的诱导度量。

5, Gauss映射、Weingarten映射、曲面的第二与第三基本形式、主曲率、旋转面、Belt rami-Enneper定理、直纹面。

- 6, 可展曲面、Weingarten曲面、极小曲面、共形参数化。
- 7, Weierstrass表示、Minkowski空间上的曲面、超曲面、球面上的度量。
- 8, Lobachevsky度量、Lobachevsky几何的Poincare度量模型与Klein度量模型、Minkowski空间中的类空曲面的曲率、复变换群、复解析函数、Riemann曲面、共形坐标。
- 9, Beltrami方程、球面度量与Lobachevsky度量、常曲率空间、矩阵空间中的曲面、矩阵的指数映射。
- 10, 四元数、共形度量、共形变换、Liouville定理、方向导数、共变导数、联络、Christoffel符号、Gauss公式、Weingarten方程。

-
- 1, 复数域、复平面、复平面上的直线与半平面、扩充平面及其球面表示、幂级数。
 - 2, 幂级数、解析函数、Cauchy-Riemann方程、解析函数、共形映射、分式线性变换、Mobius变换、共形映射、对称原理。
 - 3, 有界变差函数、Riemann-Stieltjes积分。
 - 4, Cauchy估计公式、解析函数的幂级数表示、整函数、解析函数的零点、Liouville定理、代数基本定理、最大模定理、闭曲线的指标。
 - 5, Cauchy定理、Cauchy积分公式、Morera定理、零点的计算、开映射定理。
 - 6, Goursat定理、奇点的分类、Laurent级数展开、Casorati-Weierstrass定理。
 - 7, 留数定理、辐角原理、Rouche定理、最大模原理。
 - 8, Schwarz引理、Hadamard三圆定理、Phragmen-Lindeloff定理、Arzela-Ascoli定理。
 - 9, 解析函数空间、Hurwitz定理、Montel定理、亚纯函数空间、Riemann映射定理。
 - 9, Weierstrass因式分解定理、正弦函数的因式分解、Runge定理。
 - 10, 单连通性、Mittag-Leffler定理、Schwarz反演原理。
 - 11, 函数芽、沿道路的解析开拓、完全解析函数、单值性定理、调和函数、最大值原理、最小值原理、Poisson核、Harnack不等式、Harnack定理。
 - 12, 次调和函数与上调和函数、Dirichlet问题、Green函数。
 - 13, Jensen公式、Poisson-Jensen公式、Hadamard因式分解定理。
- 复分析-2
- 1, Bloch定理、Picard小定理、Schottky定理、Montel-Caratheodory定理、Picard大定理、共形映射在流体力学上的应用。
 - 2, Pompeiu公式、Schwarz-Christoffel公式。
 - 3, Gamma函数、Laplace变换、渐进级数、渐近展开、Riemann-Zeta函数。
 - 4, Green公式、椭圆函数与双周期性、Liouville定理、因子群、Weierstrass椭圆函数。
 - 5, 椭圆函数域、椭圆积分。
 - 6, 加性定理、椭圆函数论在椭圆积分上的应用。
 - 7, Abel定理、椭圆模群。
 - 8, 模函数、Eisenstein级数。
 - 9, 模群及其基本域。
 - 10, 模形式的代数、Theta函数的Jacobi变换公式。
 - 11, 同余群、同余群的模形式、单连通流形上的函数的整体连续。
 - 12, 曲面的定义、Riemann曲面、Riemann曲面上的Riemann度量、Laplace-Beltrami算子、Schwarz-Pick定理、双曲度量、测地线。
 - 13, 双曲同构的离散群、基本多边形、Riemann曲面上的Gauss-Bonnet公式、Riemann-Hurwitz公式。
- 微分方程-1
- 1, 微分方程的基本概念、相空间、积分曲线、具有一维相空间的微分方程。
 - 2, 具有多维相空间的微分方程、相曲线、后继函数、Poincare映射、小振动、解的存在性与唯一性、Lipschitz条件。
 - 3, 可分离变量的方程、Lotka-Volterra模型、平衡位置、一阶线性齐次方程、具有周期系数的一阶线性齐次方程。
 - 4, 一阶线性非齐次方程、叠加原理、Green函数、具有周期系数的一阶线性非齐次方程、单参数微分同胚群、向量场、相流。
 - 5, 极限环、相流上的微分同胚作用、齐次方程、拟齐次方程。
 - 6, 初等积分法、Bernoulli方程、Riccati方程、恰当型方程、位势函数、积分因子、相平面、相轨。
 - 7, 广义Lotka-Volterra模型、正则线元、奇解、包络、Clairaut方程、D'Alembert方程、Banach空间、逐次逼近法、压缩映射原理。
 - 8, 向量积分、可微性与Lipschitz条件、存在性与唯一性定理的证明、Peano存在定理、

等度连续、Ascoli-Arzelà定理、Euler折线法。

9, 逐次逼近的发散、适定性问题、初值问题解的连续与可微依赖性定理、参数的连续与可微依赖性定理、延拓定理、向量场的直化。

10, 高阶微分方程与一阶微分方程组的关系、高阶微分方程的存在性与唯一性、高阶微分方程的可微性与延拓定理、微分方程组的相空间的维数、接触结构、变分方程、自治系统。

11, 闭相曲线、线性算子的单参数群、常系数线性方程的基本定理、算子的行列式、算子的迹、Liouville公式、可对角化算子、特征方程、有摩擦力的摆方程的相曲线。

12, 具有复相空间的线性微分方程、奇点的分类、特征方程具有单根的线性方程的通解。

13, 用Jordan标准型求解常系数线性微分方程、线性微分方程的解空间、非齐次线性微分方程的解、复数振幅法、共振。微分方程-2

1, 变系数齐次线性微分方程、变系数齐次线性微分方程的解的先验估计、变系数齐次线性微分方程的解空间、Wronsky行列式、矩阵函数的微分运算、非齐次线性微分方程的解的基本形式、降阶法、常数变易法。

2, 初值问题解的连续可微性定理、向量场的方向导数、向量场的李代数、首次积分、Hamilton正则方程组、一阶齐次线性偏微分方程、一阶齐次线性偏微分方程的Cauchy问题。

3, 一阶非齐次线性偏微分方程、一阶拟线性偏微分方程、一阶拟线性偏微分方程的特征线素场、线素场的积分曲面、一阶拟线性偏微分方程解的充要条件、一阶非线性偏微分方程、Hamilton-Jacobi方程、能量的等高线、Hadamard引理、临界与非临界等高线。

《解析几何》突出几何思想的教育，强调形与数的结合；方法上强调解析法和综合法并重；内容编排上采用"实例—理论—应用"的方式，具体易懂；内容选取上兼顾各类高校的教学情况，具有广泛的适用性。《解析几何》表达通顺，说理严谨，阐述深入浅出。因此，《解析几何》是一本颇具特色、为广大高校欢迎的解析几何课程教材。《解析几何》可作为综合性大学和师范类大学数学系、物理系等相关学科的教材，对于那些对几何学有兴趣的大学生和其他读者也是一本适宜的课外读物或参考书。《解析几何》突出几何思想的教育，强调形与数的结合；方法上强调解析法和综合法并重；内容编排上采用"实例—理论—应用"的方式，具体易懂；内容选取上兼顾各类高校的教学情况，具有广泛的适用性。《解析几何》表达通顺，说理严谨，阐述深入浅出。因此，《解析几何》是一本颇具特色、为广大高校欢迎的解析几何课程教材。《解析几何》可作为综合性大学和师范类大学数学系、物理系等相关学科的教材，对于那些对几何学有兴趣的大学生和其他读者也是一本适宜的课外读物或参考书。《解析几何》突出几何思想的教育，强调形与数的结合；方法上强调解析法和综合法并重；内容编排上采用"实例—理论—应用"的方式，具体易懂；内容选取上兼顾各类高校的教学情况，具有广泛的适用性。

《解析几何》表达通顺，说理严谨，阐述深入浅出。因此，《解析几何》是一本颇具特色、为广大高校欢迎的解析几何课程教材。《解析几何》可作为综合性大学和师范类大学数学系、物理系等相关学科的教材，对于那些对几何学有兴趣的大学生和其他读者也是一本适宜的课外读物或参考书。《解析几何》突出几何思想的教育，强调形与数的结合；方法上强调解析法和综合法并重；内容编排上采用"实例—理论—应用"的方式，具体易懂；内容选取上兼顾各类高校的教学情况，具有广泛的适用性。《解析几何》表达通顺，说理严谨，阐述深入浅出。因此，《解析几何》是一本颇具特色、为广大高校欢迎的解析几何课程教材。《解析几何》可作为综合性大学和师范类大学数学系、物理系等相关学科的教材，对于那些对几何学有兴趣的大学生和其他读者也是一本适宜的课外读物或参考书。《解析几何》突出几何思想的教育，强调形与数的结合；方法上强调解析法和综合法并重；内容编排上采用"实例—理论—应用"的方式，具体易懂；内容选取上兼顾各类高校的教学情况，具有广泛的适用性。《解析几何》表达通顺，说理严谨，阐述深入浅出。因此，《解析几何》是一本颇具特色、为广大高校欢迎的解析几何课程教材。《解析几何》可作为综合性大学和师范类大学数学系、物理系等相关学科的教材，对于那些对几何学有兴趣的大学生和其他读者也是一本适宜的课外读物或参考书。

何思想的教育，强调形与数的结合；方法上强调解析法和综合法并重；内容编排上采用"实例—理论—应用"的方式，具体易懂；内容选取上兼顾各类高校的教学情况，具有广泛的适用性。《解析几何》表达通顺，说理严谨，阐述深入浅出。因此，《解析几何》是一本颇具特色、为广大高校欢迎的解析几何课程教材。《解析几何》可作为综合性大学和师范类大学数学系、物理系等相关学科的教材，对于那些对几何学有兴趣的大学生和其他读者也是一本适宜的课外读物或参考书。《解析几何》突出几何思想的教育，强调形与数的结合；方法上强调解析法和综合法并重；内容编排上采用"实例—理论—应用"的方式，具体易懂；内容选取上兼顾各类高校的教学情况，具有广泛的适用性。《解析几何》表达通顺，说理严谨，阐述深入浅出。因此，《解析几何》是一本颇具特色、为广大高校欢迎的解析几何课程教材。《解析几何》可作为综合性大学和师范类大学数学系、物理系等相关学科的教材，对于那些对几何学有兴趣的大学生和其他读者也是一本适宜的课外读物或参考书。《解析几何》突出几何思想的教育，强调形与数的结合；方法上强调解析法和综合法并重；内容编排上采用"实例—理论—应用"的方式，具体易懂；内容选取上兼顾各类高校的教学情况，具有广泛的适用性。《解析几何》表达通顺，说理严谨，阐述深入浅出。因此，《解析几何》是一本颇具特色、为广大高校欢迎的解析几何课程教材。《解析几何》可作为综合性大学和师范类大学数学系、物理系等相关学科的教材，对于那些对几何学有兴趣的大学生和其他读者也是一本适宜的课外读物或参考书。

除了有极少数的印刷错误外都还可以。比较薄。

8, Lebesgue可测函数、可测性与可积性之间的关系、Lebesgue积分号下取极限、交换积分顺序、Lebesgue测度、Lebesgue可测集、平方可积函数集、Riesz-Fischer定理。

9, Beta函数与Gamma函数、Gauss-Euler公式、余元公式、Stirling公式与Wallis公式、卷积、卷积的微分、Delta函数族、用Delta函数族逼近函数、广义函数、广义函数空间、基本解。

10, 正交函数系、Pythagoras定理、Fourier级数与Fourier系数、Fourier级数的极限性质、完备正交系、三角级数、三角级数的平均收敛性与逐点收敛、Riemann引理、推广的Fourier引理、局部化原理、Fejer定理、Weierstrass第近定理、三角函数系的完备性、Parseval等式、等周不等式。

11, Fourier变换、Fourier积分、Fourier积分的点状收敛定理、速降函数空间、Fourier变换的运算性质、反演公式、Parseval等式、

Fourier变换与卷积、Fourier变换在数学物理方程中的应用、Poisson求和公式。

12, 渐进展开、渐进幂级数、Laplace积分、Laplace积分的局部化原理、Watson引理、Laplace积分的渐进展开、稳定相位法。 数学分析(A)-4

1, $\mathbb{R}^n$ 中的Jordan测度、多重Riemann积分、Riemann可积性、Lebesgue定理、上积分与下积分、Darboux可积性定理、容许集、集合上的Riemann积分、多重Riemann积分的可加性、多重Riemann积分的估计。

2, Fubini定理、重积分的变量替换、变量替换公式、Sard引理。

3, 广义多重Riemann积分、广义重积分收敛性的控制判别法、广义重积分的变量替换公式。

4, 流形的定义、带边与无边流形、光滑流形、光滑映射、可定向与不可定向流形、曲面边界定向的协调性、第二可数公理、单位分解。

5, 切向量、切空间、余切空间、切丛与余切丛、子流形、浸入与嵌入、大范围的隐函数定理。

6, $\mathbb{R}^n$ 中曲面的面积、向量场、李括号、Frobenius定理、张量场、流形上的微分形式与外微分形式、李导数。

7, 微分形式的积分的物理起源、流形上的微分形式的积分、分布在曲面上的质量、体积形式。

8, 第一型曲面与曲线积分、第二型曲面与曲线积分、Green公式、Gauss-Ostrogradsky公式、一般的Stokes公式、Riemann流形、Riemann流形上的Stokes公式、李群上的积

分。

9, 梯度、散度、旋度、Hamilton算子、Laplace算子、正交曲线坐标下的梯度和散度及旋度、向量分析的基本公式。

10, 有势场、保守场、同伦、管量场、恰当形式、Poincare引理、无旋场、势函数。

11, Poincare定理、de Rham上同调、de Rham定理。

12, 热传导方程的推导、连续性方程的推导、连续介质力学基本方程的推导、波动方程的推导。代数学-1

1, 代数学简史、线性方程组、auss消去法、低阶行列式、集合与映射、二元关系、等价关系、商映射、偏序集。

2, 数学归纳法、置换、置换的循环结构、置换的符号、斜对称函数、数论的基本概念、算术基本定理。

3, 向量与纯量、线性组合、线性相关与线性无关、基与维数、矩阵的秩、线性方程组的可解性准则、线性映射、线性变换、线性函数、矩阵的运算、逆矩阵、矩阵的等价类、线性方程组的解空间。

4, 作为有向体积的行列式、行列式的基本性质、子式、余子式、行列式的展开。

5, 非退化行列式的判定、伴随矩阵、Cramer法则、加边子式法、作为多重线性规范反对称函数的行列式。

6, 二元运算、半群、么半群、群、子群、循环群、群的同构、Cayley定理、群的同态与自同态、环、同余类、剩余类环、环的同态、整环、域、域的同构与自同构、域的特征、素域、复数域、本原根、复数的几何、交比。

7, 含参变量积分的定义、含参变量积分的连续性与可微性、含参变量积分的积分、含参变量广义积分的一致收敛性、含参变量广义积分的一致收敛的判别法、反常积分号下取极限、含参变量广义积分的连续性与可微性、含参变量广义积分的积分。代数学-1

1, 代数学简史、线性方程组、auss消去法、低阶行列式、集合与映射、二元关系、等价关系、商映射、偏序集。

2, 数学归纳法、置换、置换的循环结构、置换的符号、斜对称函数、数论的基本概念、算术基本定理。

3, 向量与纯量、线性组合、线性相关与线性无关、基与维数、矩阵的秩、线性方程组的可解性准则、线性映射、线性变换、线性函数、矩阵的运算、逆矩阵、矩阵的等价类、线性方程组的解空间。

4, 作为有向体积的行列式、行列式的基本性质、子式、余子式、行列式的展开。

5, 非退化行列式的判定、伴随矩阵、Cramer法则、加边子式法、作为多重线性规范反对称函数的行列式。

6, 二元运算、半群、么半群、群、子群、循环群、群的同构、Cayley定理、群的同态与自同态、环、同余类、剩余类环、环的同态、整环、域、域的同构与自同构、域的特征、素域、复数域、本原根、复数的几何、交比。

7, 一元多项式环、多元多项式环、唯一析因环、环中的最大公因与最小公倍、环中元素的互素、整除性的判定、Euclid环、既约多项式、本原多项式、Gauss引理、Eisenstein判别法。

