

《托马斯微积分（上册）》

图书基本信息

书名：《托马斯微积分（上册）》

13位ISBN编号：9787040144246

10位ISBN编号：7040144247

出版时间：2004-7

出版社：高等教育出版社

作者：[美] 吉尔当诺

页数：606

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《托马斯微积分（上册）》

前言

在我国已经加入WTO、经济全球化的今天，为适应当前我国高校各类创新人才培养的需要，大力推进教育部倡导的双语教学，配合教育部实施的“高等学校教学质量与教学改革工程”和“精品课程”建设的需要，高等教育出版社有计划、大规模地开展了海外优秀数学类系列教材的引进工作。高等教育出版社和Pearson Education, John Wiley & Sons, McGraw-Hill, Thomson Learning等国外出版公司进行了广泛接触，经国外出版公司的推荐并在国内专家的协助下，提交引进版权总数100余种。收到样书后，我们聘请了国内高校一线教师、专家、学者参与这些原版教材的评介工作，并参考国内相关专业的课程设计和教学实际情况。

《托马斯微积分（上册）》

内容概要

托马斯微积分（英文版），ISBN：9787040144246，作者：（ ） Ross L.Finney等著

《托马斯微积分（上册）》

作者简介

作者：（美国）吉尔当诺 编者：（美国）芬尼

《托马斯微积分（上册）》

书籍目录

Preliminaries 1 Lines 1 2 Functions and Graphs 10 3 Exponential Functions 24 4 Inverse Functions and Logarithms 31 5 Trigonometric Functions and Their Inverses 44 6 Parametric Equations 60 7 Modeling Change 67 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 76 PRACTICE EXERCISES 77 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY . EXAMPS . APPUCATIONS 801 Limits and Continuity 1 . 1 Rates of Change and Limi85 1 . 2 Finding Limiand One-Sided Limits 99 1 . 3 LimiInvolving Infinity 112 1 . 4 Continuity 123 1 . 5 Tangent Lines 134 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 141 PRACTICE EXERCISES 142 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY . EXAMPLES . APPLICATIONS 1432 DeriVatives 2 . 1 The Derivative as a Function 147 2 . 2 The Derivative as a Rate of Change 160 2 . 3 Derivatives of Products . Quotients . and Negative Powers 173 2 . 4 Derivatives of Trigonometric Functions 179 2 . 5 The Chain Rule and Parametric Equations 187 2 . 6 Implicit Difierentiation 198 2 . 7 Related Rates 207 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 216 PRACTICE EXERCISES 217 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY . EXAMPLES . APPUCATIONS 2213 Applications of Derivatives 3 . 1 Extreme Values of Functions 225 3 . 2 The Mcan Value Theorem and Difierential Equations 237 3 . 3 The Shape of a Graph 245 3 . 4 Graphical Solutions of Autonomous Differential Equations 257 3 . 5 Modeling and Optimization 266 3 . 6 Linearization and Differentials 283 3 . 7 Newton ' S Method 297 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 305 PRACTICE EXERCISES 305 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY,EXAMPLES . APPLICATIONS 3094 Integration 4 . 1 Indefinite Integrals,Differential Equations . and Modeling 313 4 . 2 Integral Rules ; Integration by Substitution 322 4 . 3 Estimating with Finite Sums 329 4 . 4 Ricmann Sums and Definite Integrals 340 4 . 5 The Mcan Value and Fundamental Theorems 351 4 . 6 SubStitution in Definite Integrals 364 4 . 7 NumericalIntegration 373 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 384 PRACTICE EXERCISES 385 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY . EXAMPLES . APPLICATIONS 3895 Applications of Integrals 5 . 1 Volumes by Slicing and Rotation About an Axis 393 5 . 2 Modeling Volume Using Cylindrical Shells 406 5 . 3 Lengths of Plane Curves 413 5 . 4 Springs . Pumping . and Lifting 421 5 . 5 Fluid Forces 432 5 . 6 Moments and Centers of Mass 439 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 451 PRACTICE EXERCISES 451 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY . EXAMPLES . APPLICATIONS 4546 Transcendental Functions and Differential Equations 6 . 1 Logarithms 457 6 . 2 Exponential Functions 466 6 . 3 D——e|rivatives of Inverse Trigonometric Functions ; Integrals 477 6 . 4 First . Order Separable Differential Equations 485 6 . 5 Linear FirSt . Order Differential Equations 499 6 . 6 Euler ' S Method ; Poplulation Models 507 6 . 7 Hyperbolic Functions 520 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 530 PRACTICE EXERCISES 531 ADDMONAL EXERCISES : THEORY . EXAMPLES . APPLICATIONS 5357 Integration Techniques , L'Hôpital ' s Rule,and Improper Integrals 7 . 1 Basic Integration Formulas 539 7 . 2 Integration by Parts 546 7 . 3 Partial Fractions 555 7,4 Trigonometric Substitutions 565 7 . 5 Integral Tables . Computer Algebra Systems . and Monte Cario Integration 570 7 . 6 L'HSpitarS Rule 578 7 . 7 Improper Integrals 586 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 600 PRACTICE EXERCISES 601 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY . EXAMPLES . APPLICATIONS 6038 Infinite Series 8 . 1 Limis of Sequences of Numbers 608 8 . 2 Subsequences . Bounded Sequences . and Picard'S Method 619 8 . 3 Infinite Series 627 8 . 4 Series of Nonnegative Terms 1639 8 . 5 Alternating Series. Absolute and Conditional Convergence 651 8 . 6 Power Series 660 8 . 7 Taylor and Maclaurin Series 669 8 . 8 Applications of Power Series 683 8 . 9 Fourier Series 691 8 . 10 Fourier Cosine and Sine Series 698 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 707 PRACTICE EXERCISES 708 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY,EXAMPS . APPLICATIONS 7119 Vectors in the Plane and Polar Functions 9 . 1 Vectors in the Plane 717 9 . 2 Dot Products 728 9 . 3 Vector-Valued Functions 738 9 . 4 Modeling Projectile Motion 749 9 . 5 Polar Coordinates and Graphs 761 9 . 6 Calculus of Polar Curyes 770 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 780 PRACTICE EXERCISES 780 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY . EXAMPLES . APPUCATIONS 78410 Vectors and M0tion in Space 10 . 1 Cartesian(Rectangular)Coordinates and Vectors in Space 787 10 . 2 Dot and Cross Products 796 10 . 3 Lines and Planes in Space 807 10 . 4 cylinders and Ouadric SurfaCes 816 10 . 5 Vector-Valued Functions and Space Curves 825 10 . 6 Arc Length

《托马斯微积分（上册）》

and the Unit Tangent Vector T 838 10 . 7 The TNB Frame ; Tangential and Normal Components of
Acceleration 10 . 8 Planetary Motion and Satellites 857 QUESTIONS TO GUIDE YOUR REVIEW 866
PRACTICE EXERCISES 867 ADDITIONAL EXERCISES : THEORY . EXAMPLES . APPLICATIONS
87011 Multivariable Functions and their Derivatives 11 . 1 Functions of Several Variables 873 11 . 2 Limits
and Continuity in Higher Dimensions 882 11 . 3 Partial Derivatives 890 11 . 4 The Chain Rule 902 11 . 5
Directional Derivatives . Gradient Vectors . and Tangent Planes 911 11 . 6 Linearization and Differentials 925
11 . 7 Extreme Values and Saddle Points 936.....12 Multiple Integrals13 Integration in Vector FieldsAppendices

章节摘录

插图：

《托马斯微积分（上册）》

编辑推荐

《托马斯微积分》(上)(第10版影印版)与我国现行通用高等数学教材相比,其基本内容和结构框架有着许多近似之处,但在题材选取和处理上又有更多不同特色,尤其是,突出应用和数学建模,重视数值计算和程序应用。在适时引进现代数学和新学科知识等方面,更有不少精彩之处。

《托马斯微积分（上册）》

精彩短评

- 1、影印的质量不是很好
- 2、求过！！！！
- 3、内容详实，通俗易懂，看惯了国内的教材，再看这本书，感觉“废话”多了些，不过在引导思路方面作者写得很到位~赞一个
- 4、讲解循序渐进，讲究思维的连贯性，不是硬生生的把概念丢在读者面前。习题量比较大，由浅入深，设计比较巧妙，但是坚持做对理解概念很有帮助。下载了个Octave的开源数学软件，尝试绘制一些数学图形，对理解问题很有帮助。继续学习中~~
- 5、好书。引进版本中最适合的一种。
- 6、非常好的一本书，通俗易懂。我之前看过同济版的微积分，对于我这个读文科的人而言，简直就是天书，被打击得不行。相对于国内的书籍比较偏重数学理论，这本书语言通俗幽默，偏重应用，对于非数学专业的人而言，应该是够用了。书中还加入了有很多有意思的application，比如原子弹的质能转换公式，计算流言蜚语的传播速度之类的。我已经学到了第七章，又买了下册。感谢这本书，让我重新找回了学习数学的信心。
- 7、还好吧，有光盘，只是英文的，亚历山大！
- 8、传世经典啊，同济六版的童子们，乃们颤抖了么
- 9、印刷质量，纸质都不错。我喜欢。
- 10、居然还有这个。。。
- 11、上下本一起买的，可是下比上册早了两个星期到，因为不同仓的缘故吧。。。希望能再快点。。另外就是因为订货的时候写作地址，找客服改的，态度很好，回信也快
- 12、聪明的人都不会买这本书，除非你是大神
- 13、对初学者，这书五星，有讲公式的由来，解释得特别清；对拿来它来复习基础的，四星，系统不够条理，内容也不够多。
- 14、当年入门教材啊，选双语数学的人不多，当年第一学期的老师教得特别好，确实教材选得也好，唉，课程教材
- 15、买了中文版，记得一定要买个英文版，不然。。一些错误的地方会让你抓狂。
- 16、正文的介绍那里还写的中文英文，其实本来就是一本英文教材，害得我花了5元退货费！！！！
- 17、原版的教材，相当不错，就是光盘不会用
- 18、英文原版 全书近8千道习题 全部完成历时6个月 为我下定决心精通专业时所读 不过该书和考研要求距的有点远 重点不一样
- 19、非常好，送货速度够快，承诺的光盘也有。这本书内容也很好，学到了很多东西。

《托马斯微积分（上册）》

精彩书评

1、我是个大一新生，我的数学教材就是这本，不过这里面的许多术语让我很不明白，看见这本全英文的书，顿时眼晕起来，真不知道该怎么读啊.....我知道它是一本好教材，不过我真心不知道该怎么阅读它，希望学长学姐帮帮我渡过难关.....多谢了！！！！！！！！！！

《托马斯微积分（上册）》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com