

圣考研网 考研真题 历年真题 长期更新 百度一下 收藏圣考 永久使用

售后保障：服务考生 请联系公司专职售后人员 [查看详情](#)

首页 年费会员 分类 电子书（题库） 优惠券

当前位置：首页 > 理工类 > 经典教材 > 数学类（含运筹学） > 同济大学数学系《高等数学》

同济大学数学系《高等数学》（第7版）笔记和课后习题（含考研真题）详解



¥52.80

需要赠送图书。

购买

¥25.00

年费会员免费用

[开通会员](#)

购买

只需要电子书，不需要图书。

[在线阅读](#)

[立即下载](#)

在手机上阅读



微信扫一扫，在手机上阅读本书

电子书信息

产品ID: 987092
下载: 107次
阅读: 198次
更新: 2020-07-01
文件: 13.98 M
下载版适用系统: Win10/Win8/Win7

图书信息

作者: 圣才考研网
出版社: 中国石化出版社
书号: 9787511454584
版次: 1
出版时间: 2019-10-30

目录

第1章 函数与极限

- 1.1 复习笔记
- 1.2 课后习题详解
- 1.3 考研真题详解

第2章 导数与微分

- 2.1 复习笔记
- 2.2 课后习题详解
- 2.3 考研真题详解

第3章 微分中值定理与导数的应用

- 3.1 复习笔记
- 3.2 课后习题详解
- 3.3 考研真题详解

第4章 不定积分

- 4.1 复习笔记
- 4.2 课后习题详解
- 4.3 考研真题详解

第5章 定积分

- 5.1 复习笔记

在线客服



李飞红

第6章 定积分的应用

- 6.1 复习笔记
- 6.2 课后习题详解
- 6.3 考研真题详解

第7章 微分方程

- 7.1 复习笔记
- 7.2 课后习题详解
- 7.3 考研真题详解

第8章 向量代数与空间解析几何

- 8.1 复习笔记
- 8.2 课后习题详解
- 8.3 考研真题详解

第9章 多元函数微分法及其应用

- 9.1 复习笔记
- 9.2 课后习题详解
- 9.3 考研真题详解

第10章 重积分

- 10.1 复习笔记
- 10.2 课后习题详解
- 10.3 考研真题详解

第11章 曲线积分与曲面积分

- 11.1 复习笔记
- 11.2 课后习题详解
- 11.3 考研真题详解

第12章 无穷级数

- 12.1 复习笔记
- 12.2 课后习题详解
- 12.3 考研真题详解

内容简介



本书是同济大学数学系《高等数学》（第7版）教材的学习辅导书，主要包括以下内容：

1. 整理名校笔记，浓缩内容精华。在参考了国内外名校名师讲授该教材的课堂笔记基础上，复习笔记部分对该章的重难点进行了整理，因此，本书的内容几乎浓缩了该教材的知识精华。
 2. 解析课后习题，提供详尽答案。本书参考了该教材的国内外配套资料和其他教材的相关知识对该教材的课（章）后习题进行了详细的分析和解答，并对相关重要知识点进行了延伸和归纳。
 3. 挑选考研真题，总结出题思路。本书挑选了部分名校的相关考研真题，总结出题思路，有利于强化对重要知识点的理解。
- 本书提供电子书及纸质书，方便对照复习。

图书描述



图书的内容可能会存在过时等问题，而电子书的内容是实时更新的，最新内容均以电子书为准。

电子书产品界面及功能



1. 电子书产品（电子书、题库、视频、录屏、全套等），非实物，一旦购买无法退换。
2. 购买后可在手机、电脑、平板等多种平台同步使用。

以下图片为电子书产品界面及功能展示，非本产品内容，仅供参考。





▲电脑端



▲手机端



1.1 复习笔记

一、映射与函数

1 函数

(1) 函数的性质(见表1-1)

表1-1 函数的性质

性质	具体内容	
有界性	上界	存在 K_1 , 对任意 $x \in I$ 有 $f(x) \leq K_1$
	下界	存在 K_2 , 对任意 $x \in I$ 有 $f(x) \geq K_2$
	有界	存在 $M > 0$, 对任意 $x \in I$ 总有 $ f(x) \leq M$
单调性	单调递增	$x_1 < x_2$ 时, $f(x_1) < f(x_2)$
	单调递减	$x_1 < x_2$ 时, $f(x_1) > f(x_2)$
周期性	$f(x+T) = f(x)$	
奇偶性	偶函数	$f(x)$ 的定义域关于原点对称, 且 $f(-x) = f(x)$, 图形关于 y 轴对称
	奇函数	$f(x)$ 的定义域关于原点对称, 且 $f(-x) = -f(x)$, 图形关于原点对称

(2) 反函数与复合函数

① 反函数的特点

- 函数 f 和反函数 f^{-1} 的单调性一致。
- f 的图像和 f^{-1} 的图像关于直线 $y=x$ 对称。

② 复合函数

g 与 f 能构成复合函数 $f \circ g$ 的条件是: f 的定义域与 g 的值域的交集不能为空集。

(3) 函数的运算

设函数 $f(x)$, $g(x)$ 的定义域为 D_f , D_g , 且定义域有交集为 D , 则可定义这两个函数的下列运算

和(差) $f \pm g$: $(f \pm g)(x) = f(x) \pm g(x)$, $x \in D$ 。

积 $f \cdot g$: $(f \cdot g)(x) = f(x) \cdot g(x)$, $x \in D$ 。

商 f/g : $(f/g)(x) = f(x)/g(x)$, $x \in D \setminus \{x | g(x) = 0, x \in D\}$ 。

(4) 初等函数

5类基本初等函数: 幂函数、指数函数、对数函数、三角函数、反三角函数。

二、数列的极限

1 数列极限的定义

数列 $\{x_n\}$ 收敛于 $a \Leftrightarrow \lim_{n \rightarrow \infty} x_n = a \Leftrightarrow \forall \varepsilon > 0, \exists$ 正整数 N , 当 $n > N$ 时, 有 $|x_n - a| < \varepsilon$ 。

数列 $\{x_n\}$ 是发散 $\Leftrightarrow \lim_{n \rightarrow \infty} x_n$ 不存在。

2 收敛数列的性质

(1) 唯一性

如果数列 $\{x_n\}$ 收敛, 则它的极限唯一。

(2) 有界性

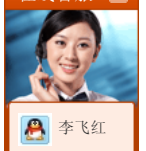
如果数列 $\{x_n\}$ 收敛, 则数列 $\{x_n\}$ 一定有界。

① 有界数列: 存在正数 M , 使得对于一切 x_n 都满足不等式 $|x_n| \leq M$ 。

② 无界数列: 不存在正数 M , 使得对于一切 x_n 都满足不等式 $|x_n| \leq M$ 。

(3) 保号性

在线客服



李飞红

(4) 收敛数列与其子数列间的关系

- ① 如果数列 $\{x_n\}$ 收敛于 a , 则它的任一子数列也收敛, 且极限也是 a 。
- ② 如果数列 $\{x_n\}$ 有两个子数列收敛于不同的极限, 则数列 $\{x_n\}$ 是发散的。
- ③ 一个发散的数列也可能有收敛的子数列。

三、函数的极限

1 函数极限的定义

(1) 函数 $f(x)$ 极限的两种情形

① 自变量 x 趋于有限值 x_0 时函数的极限

只有 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ 及 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ 都存在并且相等时, $x \rightarrow x_0$ 时极限存在。

② 自变量 x 趋于无穷大时函数的极限

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = A$$

$\Leftrightarrow \forall \varepsilon > 0, \exists \delta > 0$, 当 $|x| > X$ 时, 有 $|f(x) - A| < \varepsilon$ 。

2 函数极限的性质

(1) 唯一性

如果 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ 存在, 则这极限唯一。

(2) 局部有界性

如果 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = A$, 则存在常数 $M > 0$ 和 $\delta > 0$, 使得当 $0 < |x - x_0| < \delta$ 时, 有 $|f(x)| \leq M$ 。

(3) 局部保号性

① 如果 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = A$, 且 $A > 0$ (或 $A < 0$), 则存在常数 $\delta > 0$, 使得当 $0 < |x - x_0| < \delta$ 时, 有 $f(x) > 0$ (或 $f(x) < 0$)。

② 如果 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = A (A \neq 0)$, 则存在着 x_0 的某一去心邻域 $\dot{U}(x_0)$, 当 $x \in \dot{U}(x_0)$ 时, 有 $|f(x)| > |A|/2$ 。

③ 如果在 x_0 的某去心邻域内 $f(x) \geq 0$ (或 $f(x) \leq 0$), 而且 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = A$, 则 $A \geq 0$ (或 $A \leq 0$)。

(4) 函数极限与数列极限的关系

如果极限 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ 存在, $\{x_n\}$ 为函数 $f(x)$ 的定义域内任一收敛于 x_0 的数列, 且满足: $x_n \neq x_0 (n \in \mathbb{N}_+)$, 则相应的函数值数列 $\{f(x_n)\}$ 必收敛, 且 $\lim_{n \rightarrow \infty} f(x_n) = \lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ 。

四、无穷小与无穷大

1 无穷小

若 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = 0$, 称 $f(x)$ 是 $x \rightarrow x_0$ 时的无穷小量。

2 无穷大

(1) 定义

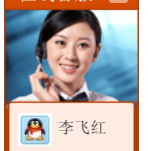
若 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$, 称 $f(x)$ 是 $x \rightarrow x_0$ 时的无穷大量。

(2) 渐近线

设曲线 $y = f(x)$

① 斜渐近线 $y = kx + b$

在线客服



李飞红

$$b = \lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - kx]$$

特别地, 当 $k=0$ 时, 曲线有水平渐近线 $y=b$ 。

② 垂直渐近线

若 $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$ (或者左、右极限趋于无穷), 则垂直渐近线为 $x=x_0$ 。

③ 无穷大与无穷小之间的关系

在自变量的同一变化过程中, 如果 $f(x)$ 为无穷大, 则 $1/f(x)$ 为无穷小; 反之, 如果 $f(x)$ 为无穷小, 且 $f(x) \neq 0$, 则 $1/f(x)$ 为无穷大。

五、极限运算法则

① 极限运算法则相关定理

(1) 定理1

两个无穷小的和是无穷小, 有限个无穷小之和也是无穷小。

(2) 定理2

有界函数与无穷小的乘积是无穷小。

① 推论1: 常数与无穷小的乘积是无穷小。

② 推论2: 有限个无穷小的乘积是无穷小。

(3) 定理3

如果 $\lim f(x) = A$, $\lim g(x) = B$, 则

$$\textcircled{1} \lim [f(x) \pm g(x)] = \lim f(x) \pm \lim g(x) = A \pm B;$$

$$\textcircled{2} \lim [f(x) \cdot g(x)] = \lim f(x) \cdot \lim g(x) = A \cdot B;$$

$$\textcircled{3} \text{若又有 } B \neq 0, \text{ 则 } \lim (f(x) / g(x)) = \lim f(x) / \lim g(x) = A/B$$

a. 推论1: 如果 $\lim f(x)$ 存在, 而 c 为常数, 则 $\lim [cf(x)] = c \lim f(x)$;

b. 推论2: 如果存在, 而 n 是正整数, 则 $\lim [f(x)]^n = [\lim f(x)]^n$ 。

(4) 定理4

设有数列 $\{x_n\}$ 和 $\{y_n\}$, $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = A, \lim_{n \rightarrow \infty} y_n = B$, 则

$$\textcircled{1} \lim_{n \rightarrow \infty} (x_n \pm y_n) = A \pm B;$$

$$\textcircled{2} \lim_{n \rightarrow \infty} (x_n \cdot y_n) = A \cdot B;$$

$$\textcircled{3} \text{当 } y_n \neq 0 \text{ (} n=1, 2, \dots \text{)} \text{ 且 } B \neq 0 \text{ 时, } \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{x_n}{y_n} = \frac{A}{B}。$$

(5) 定理5

如果 $\phi(x) \geq \psi(x)$, 而 $\lim \phi(x) = A, \lim \psi(x) = B$, 则 $A \geq B$ 。

(6) 定理6 (复合函数的极限运算法则)

设函数 $y=f[g(x)]$ 是由函数 $u=g(x)$ 与函数 $y=f(u)$ 复合而成, $f[g(x)]$ 在点 x_0 的某去心邻域内有定义, 若

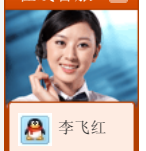
$\lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = u_0, \lim_{u \rightarrow u_0} f(u) = A$, 且存在 $\delta_0 > 0$, 当 $x \in U(x_0, \delta_0)$ 时, 有 $g(x) \neq u_0$, 则


$$\lim_{x \rightarrow x_0} f[g(x)] = u_0 = \lim_{u \rightarrow u_0} f(u) = A$$

② $x \rightarrow x_0$ 时有理分式函数的极限

设多项式 $f(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n$, 则

在线客服 



 李飞红

$$\begin{aligned}
 &= a_0 \left(\lim_{x \rightarrow x_0} x \right) + a_1 \left(\lim_{x \rightarrow x_0} x \right) + \dots + \lim_{x \rightarrow x_0} a_n \\
 &= a_0 x_0^n + a_1 x_0^{n-1} + \dots + a_n = f(x_0)
 \end{aligned}$$

又设有理分式函数 $F(x) = P(x)/Q(x)$, 其中 $P(x)$, $Q(x)$ 都是多项式, 于是

$$\lim_{x \rightarrow x_0} P(x) = P(x_0)$$

$$\lim_{x \rightarrow x_0} Q(x) = Q(x_0)$$

如果 $Q(x_0) \neq 0$, 则

$$\lim_{x \rightarrow x_0} F(x) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{P(x)}{Q(x)} = \frac{\lim_{x \rightarrow x_0} P(x)}{\lim_{x \rightarrow x_0} Q(x)} = \frac{P(x_0)}{Q(x_0)} = F(x_0)$$

注: 若 $Q(x_0) = 0$ 则关于商的极限的运算法则不能应用, 那就需要特别考虑。

六、极限存在准则及两个重要极限

1 极限存在准则

(1) 夹逼准则

① 夹逼准则1

如果数列 $\{x_n\}$, $\{y_n\}$ 及 $\{z_n\}$ 满足下列条件:

- a. 从某项起, 即 $\exists n_0 \in \mathbb{N}_+$, 当 $n > n_0$ 时, 有 $y_n \leq x_n \leq z_n$;
- b. $\lim_{n \rightarrow \infty} y_n = a, \lim_{n \rightarrow \infty} z_n = a$, 则数列 $\{x_n\}$ 的极限存在, 且 $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = a$ 。

② 夹逼准则2

- a. 当 $x \in \overset{\circ}{U}(x_0, r)$ (或 $|x| > M$) 时, $g(x) \leq f(x) \leq h(x)$;
- b. $\lim_{\substack{x \rightarrow x_0 \\ (x \rightarrow \infty)}} g(x) = A, \lim_{\substack{x \rightarrow x_0 \\ (x \rightarrow \infty)}} h(x) = A$, 则 $\lim_{\substack{x \rightarrow x_0 \\ (x \rightarrow \infty)}} f(x)$ 存在, 且等于 A 。

(2) 单调有界准则

单调有界数列必有极限。

(3) 左极限存在准则

设函数 $f(x)$ 在点 x_0 的某个左邻域内单调并且有界, 则 $f(x)$ 在 x_0 的左极限 $f(x_0^-)$ 必定存在。

(4) 柯西极限存在准则

数列 $\{x_n\}$ 收敛的充分必要条件是: 对于任意给定的正数 ε , 存在正整数 N , 使得当 $m > N, n > N$ 时, 有 $|x_n - x_m| < \varepsilon$ 。

2 两个重要极限

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$$

3 常见函数的极限

$$(1) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x}{x} = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\sin x}{x} \cdot \frac{1}{\cos x} \right) = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} \cdot \frac{1}{\cos x} = 1.$$

$$(2) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2} = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\sin^2 x}{x^2} \cdot \frac{1}{1 + \cos x} \right) = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\sin x}{x} \right)^2 \cdot \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{1 + \cos x} = \frac{1}{2}.$$

$$(3) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin x}{x} = \lim_{t \rightarrow 0} \frac{t}{\sin t} = 1 \quad (\text{令 } t = \arcsin x).$$

在线客服



李飞红

(5) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x} = 0$ ($\sin x$ 有界, $1/x$ ($x \rightarrow \infty$) 为无穷小), $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ 。

(6) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{a_0 x^m + a_1 x^{m-1} + \dots + a_m}{b_0 x^n + b_1 x^{n-1} + \dots + b_n} = \begin{cases} 0, & \text{当 } n > m \\ \frac{a_0}{b_0}, & \text{当 } n = m, \text{ 其中 } a_0 \neq 0, b_0 \neq 0, m \text{ 和 } n \text{ 为非负整数。} \\ \infty, & \text{当 } n < m \end{cases}$

(7) 幂指函数的极限

一般地, 对于形如 $u(x)^{v(x)}$ ($u(x) > 0, u(x) \neq 1$) 的函数(通常称为幂指函数), 如果 $\lim u(x) = a > 0, \lim v(x) = b, \lim u(x)^{v(x)} = a^b$ 。

注: 这里三个 \lim 都表示在同一自变量变化过程中的极限。

4 有关 $\sin x, x, \tan x$ 的不等式

$\sin x < x < \tan x, \forall x \in (-\pi/2, 0) \text{ 或 } (0, \pi/2)$

七、无穷小的比较

1 相关无穷小的定义(见表1-2)

表1-2 相关无穷小的定义

条件	结论
$\lim (\beta/\alpha) = 0$	β 是比 α 高阶的无穷小
$\lim (\beta/\alpha) = \infty$	β 是比 α 低阶的无穷小
$\lim (\beta/\alpha) = c \neq 0$	β 与 α 是同阶无穷小
$\lim (\beta/\alpha^k) = c \neq 0, k > 0$	β 是关于 α 的 k 阶无穷小
$\lim (\beta/\alpha) = 1$	β 与 α 是等价无穷小

2 定理

设 $\alpha \sim \tilde{\alpha}, \beta \sim \tilde{\beta}$ 且 $\lim (\tilde{\beta}/\tilde{\alpha})$ 存在, 则 $\lim (\beta/\alpha) = \lim (\tilde{\beta}/\tilde{\alpha})$ 。

3 常用的等价无穷小

$\sin x \sim x, \tan x \sim x, \arcsin x \sim x, 1 - \cos x \sim x^2/2 (x \rightarrow 0), \ln(1+x) \sim x (x \rightarrow 0), e^x - 1 \sim x (x \rightarrow 0), (1+x)^a - 1 \sim ax (x \rightarrow 0)$

八、函数的连续性与间断点

1 函数的连续性

(1) 连续

$f(x)$ 在 x_0 连续 $\Leftrightarrow \forall \epsilon > 0, \exists \delta > 0, \text{ 当 } |x - x_0| < \delta, \text{ 有 } |f(x) - f(x_0)| < \epsilon$ 。

(2) 左连续和右连续

① 左连续

若 $\lim_{x \rightarrow x_0^-} f(x) = f(x_0)$, 则称 $f(x)$ 在点 x_0 处左连续。

② 右连续

若 $\lim_{x \rightarrow x_0^+} f(x) = f(x_0)$, 则称 $f(x)$ 在点 x_0 处右连续。

③ 连续函数

在区间上每一点都连续的函数, 称为在该区间上的连续函数, 又称函数在该区间上连续。

④ 有理分式函数的连续性

在线客服



李飞红

2 函数的间断点的类型(见表1-3)

表1-3 函数间断点的类型

要点	主要内容	
第一类间断点 (左极限、右 极限都存在)	可去间断点	在间断点处函数左右极限相等但不等于 $f(x_0)$ (或 $f(x)$ 在 x_0 处无定义)
	跳跃间断点	在间断点处函数左右极限不相等
第二类间断点	左极限及右极限中至少有一个不存在的间断点	

九、连续函数的运算与初等函数的连续性

1 连续函数的和、差、积、商的连续性

设函数 $f(x)$ 和 $g(x)$ 在点 x_0 连续, 则它们的和 (差) $f \pm g$ 、积 $f \cdot g$ 及商 f/g (当 $g(x_0) \neq 0$ 时) 都在点 x_0 连续。

2 反函数与复合函数的连续性

(1) 反函数的连续性

如果函数 $y=f(x)$ 在区间 I_x 上单调增加 (或单调减少) 且连续, 则它的反函数 $x=f^{-1}(y)$ 也在对应的区间 $I_y=\{y|y=f(x), x \in I_x\}$ 上单调增加 (或单调减少) 且连续。

(2) 复合函数的连续性

① 定理1

设函数 $y=f[g(x)]$ 由函数 $u=g(x)$ 与函数 $y=f(u)$ 复合而成, $U(x_0) \subset D_{f \circ g}$ 。若 $\lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = u_0$, 而函数 $y=f(u)$ 在 $u=u_0$ 连续, 则

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f[g(x)] = \lim_{u \rightarrow u_0} f(u) = f(u_0)$$

② 定理2

设函数 $y=f[g(x)]$ 是由函数 $u=g(x)$ 与函数 $y=f(u)$ 复合而成, $U(x_0) \subset D_{f \circ g}$ 。若函数 $u=g(x)$ 在 $x=x_0$ 连续, 且 $g(x_0) = u_0$, 而函数 $y=f(u)$ 在 $u=u_0$ 连续, 则复合函数 $y=f[g(x)]$ 在 $x=x_0$ 也连续。

3 初等函数的连续性

(1) 基本初等函数在它们的定义域内都是连续的。

(2) 一切初等函数在其定义区间内都是连续的。

十、闭区间上连续函数的性质

1 函数 $f(x)$ 在闭区间 $[a, b]$ 上连续

如果函数 $f(x)$ 在开区间 (a, b) 内连续, 在右端点 b 左连续, 在左端点 a 右连续, 则函数 $f(x)$ 就是在闭区间 $[a, b]$ 上连续。

2 闭区间上连续函数的性质(见表1-4)

表1-4 闭区间上连续函数的性质

性质	具体内容	
有界性与最大值最小值定理	在该区间上有界且一定能取得它的最大值和最小值	
零点定理与介值定理	零点定理	$f(a)$ 与 $f(b)$ 异号, 则在开区间 (a, b) 内至少有一点 ξ , 使 $f(\xi) = 0$
	介值定理	函数在区间的端点取不同的函数值 $f(a) = A$ 及 $f(b) = B$ 则对于 A 与 B 之间的任意一个数 C , 在开区间 (a, b) 内至少有一点 ξ , 使得 $f(\xi) = C$ ($a < \xi < b$)

在线客服



李飞红

如果函数 $f(x)$ 在区间 I 上一致连续, 则 $f(x)$ 在区间 I 上一定连续; 当 $f(x)$ 在区间 I 上连续, $f(x)$ 在区间 I 上不一定一致连续。

(2) 一致连续性定理

如果函数 $f(x)$ 在闭区间 $[a, b]$ 上连续, 则它在该区间上一致连续。

团队实力



部分优秀产品经理



我们拥有近百名优秀的产品经理（带领千名成绩优异的兼职研究生，均来自 985/211 名校），日夜轮班打磨产品，确保每个产品的高质量。

常见问题



纸质书常见问题

1. 纸质书能否单独购买？

答：不能。纸质书是为已购买电子书产品（电子书、题库等）的用户所提供的相对应的赠品，非卖品，严禁商用。

2. 纸质书页数及内容问题。

答：由于排版差异，纸质书实际页数与描述可能略有不同，以实物为准。纸质书的内容可能会存在过时等问题，而电子书的内容是实时更新的，最新内容均以电子书内容为准。

3. 关于发货

答：默认中通或圆通快递发货。一般除春节等节假日及特殊情况外，正常发货时间为3天左右，如有特殊情况，可及时联系在线客服。如特殊指定顺丰快递或其他快递的，请联系在线客服补运费差价。

4. 签收提醒

答：买家签收或委托第三方签收，签收时务必查看包裹是否完整，如有破损或挤压变形等情况，请检查购买商品的数量和外观，有问题请及时联系我们或拒绝签收，一旦签收即表示收到的商品完好无损，如有损失则由买家承担。

5. 退换货问题

答：纸质书属于赠品，不支持退换货，但如果出现发错货等服务问题及缺页、空白页等质量问题，可申请补发或退换（电子书产品除外，自己承担运费），自签收之时起（以快递官网签收时间为准），7天内非质量问题退换货的运费由买家承担，因质量问题退换货的运费由本站承担（如有涂写、损坏等影响二次销售的行为不支持退换货）。

电子书常见问题

1. 电子书产品（电子书、题库、视频、全套等）能在几种设备上使用？如何使用？

答：支持电脑（WIN10、WIN8、WIN7）、手机、平板等多端同步使用。电脑端在线版在本网站登录即可使用，电脑端下载版只能绑定一台电脑使用，手机端及平板等移动设备访问并登录本网站即可使用。

在线客服 李飞红

请务必确认，你是使用购买了电子书产品的账号登录查看。

3. 视频可以离线观看吗？

答：不可离线观看。

如你在使用中遇到了其他无法自行解决的问题，请联系客服。

同济大学数学系《高等数学》经典教材名师讲堂

- 同济大学数学系《高等数学》（第7版）全套资料【教材+笔记+题库】**精**
- 同济大学数学系《高等数学》（第7版）（上册）网授精讲班【教材精讲+考研真题串讲】
- 同济大学数学系《高等数学》（第7版）（上册+下册）笔记和课后习题（含考研真题）详解
- 同济大学数学系《高等数学》（第7版）（上册）配套题库【考研真题精选+章节题库】
- 同济大学数学系《高等数学》（第7版）（下册）配套题库【考研真题精选+章节题库】
- 同济大学数学系《高等数学》（第6版）（上册）笔记和课后习题（含考研真题）详解
- 同济大学数学系《高等数学》（第6版）（下册）笔记和课后习题（含考研真题）详解

[圣考研网](#) | [考研资料](#) | [考试资料](#) | [手机版](#) | [圣考研](#) | [如何激活](#) | [手机网站](#) | [管理后台](#) | [近期](#) | [公告](#)



电子书官方app下载地址 网站管理员--李飞红老师

请加入年度会员 售后服务

[考研网](#) [学习网](#) [教材](#) [学校](#) [招生](#) [复习](#)

©2007-2020 All rights reserved. <http://all.100xuexi.com>

如何查看购买打印版的快递信息？

[经济师题库](#) [英汉翻译教程](#) [康复医学治疗](#) [医用设备使用](#) [2021考研政治](#) [购买考研真题](#) [圣考研真题](#) [考研网](#) [考研真题网](#) [真题下载](#)
圣才电子书（武汉）有限公司 提供技术支持和信息存储空间

京ICP备09054306号-30 鄂公网安备42011102000951号

