

1. 高数第一章

- 2. Function 函数
- 3. Distinct 不同的
- 4. Calculus 微积分
- 5. Object 对象
- 6. Mapping 映射
- 7. Definite 明确的
- 8. Set 集合
- 9. Conventionally 通常的
- 10. Element 元素
- 11. Denote 表示
- 12. Capital Letters 大写字母
- 13. Segment 段, 节, 部分
- 14. Lowercase Letters 小写字母
- 15. Delete 删除
- 16. Enumeration 枚举
- 17. Verify 证实
- 18. Negative Integers 负整数
- 19. Equivalent 等同的
- 20. Positive Integers 正整数
- 21. Property 性质
- 22. Equation 等式

- 23. Inequation 不等式
- 24. Finite 有限的
- 25. Finite Set 有限集
- 26. Infinite Set 无限集
- 27. Subset 子集
- 28. Natural Number 自然数 (n)
- 29. Rational Number 有理数
- 30. Real Number 实数
- 31. Positive Natural Integers 正自然数 ($n+$)
- 32. Equal 相等
- 33. Proper Subset 真子集
- 34. Empty/Null Set 空集
- 35. Union 并集
- 36. Intersection 交集
- 37. Difference 差集
- 38. Complement 补集, 余集
- 39. Universal Set 全集
- 40. Commutative Law 交换律
- 41. Associative Law 结合律
- 42. Distributive Law 分配律
- 43. Cartesian Product 笛卡儿积
- 44. Interval 区间

- 45.Neighborhood 邻域
- 46.Endpoint 端点
- 47.Axis 轴
- 48.Positive Infinite 正无穷
- 49.Negative Infinite 负无穷
- 50.Domain (Domain Of Definition) 定义域
- 51.Range 值域
- 52.Surjection 满射
- 53.Injection单射
- 54.Bijection双射
- 55.One-To-One Mapping 一一映射
- 56.Operator 算子
- 57.Functional 泛函
- 58.Transformation 变换
- 59.Inversemapping 逆映射
- 60.Variable 变量
- 61.Composite Mapping 复合映射
- 62.Independent Variable 自变量
- 63.Dependent Variable 因变量
- 64.Function Value 函数值
- 65.Nonnegative 正的
- 66.Inequality 不相等

- 67.Graph Method 图形法
- 68.Formula Method 解析法
- 69.Constant Function 常函数
- 70.Piecewise Function 分段函数
- 71.Greatest Integer Function 最大整数函数
- 72.Sign Function 符号函数
- 73.Dirichlet Function 迪雷克雷函数
- 74.Boundedness 有界性
- 75.Bounded 有界
- 76.Unbounded 无界
- 77.Upper Bound 上界
- 78.Lower Bound 下界
- 79.Monotonicity 单调性
- 80.(Strictly) Monotonically Decreasing/Increasing
(严格) 单调 递减/递增
- 81.Evenness 偶
- 82.Oddness 奇
- 83.Even Function 偶函数
- 84.Odd Function 奇函数
- 85.Periodicity 周期性
- 86.Periodic Function 周期函数
- 87.Composite Function 复合函数

- 88. Intermediate Variable 中间变量
- 89. Inverse Function 反函数
- 90. Power Functions 幂函数
- 91. Exponential Functions 指数函数
- 92. Logarithmic Functions 对数函数
- 93. Trigonometric Functions 三角函数
- 94. Inverse Trigonometric Functions 反三角函数
- 95. Elementary Functions 初等函数
- 96. Hyperbolic Functions 双曲函数
- 97. Inverse Hyperbolic Functions 反双曲函数
- 98. Sequence 数列
- 99. Definite 确定的
- 100. Infinite 无限的
- 101. Successive 连续, 渐渐
- 102. Index 指数
- 103. Sufficient 足够的
- 104. Term 项
- 105. i.e. 换句话说
- 106. General Term 通项
- 107. s.t. 服从于
- 108. Coordinate Plane 坐标平面
- 109. Arbitrary 任意的

- 110. Absolute Value 绝对值
- 111. Omit 删除
- 112. Constant 常数
- 113. Contradiction 矛盾
- 114. Limit 极限
- 115. Corollary 推论
- 116. Convergent 收敛的
- 117. Sufficiency 充分
- 118. Divergent 发散的
- 119. Necessity 必要
- 120. Uniqueness Of The Limit 极限的唯一性
- 121. Bounded 有界的
- 122. Classification 分类
- 123. Bounded Above 上有界的
- 124. Bounded Below 下有界的
- 125. Boundedness 有界性
- 126. Sign-Preservation 保号性
- 127. Isotony 保序性
- 128. Subsequence 子列
- 129. Aggregation Principle 聚点原理
- 130. Arithmetic Operation Rules 运算法则
- 131. Numerator 分子

- 132. Denominator 分母
- 133. Monotone Sequence 单调数列
- 134. Monotonically Increasing 单调增加的
- 135. Monotonically Decreasing 单调减少的
- 136. Strictly 严格的
- 137. Monotonicity Criterion For a Sequence
单调有界收敛准则
- 138. The Sandwich Theorem 夹逼准则
- 139. Cauchy' s Convergence Criterion 柯西收敛原则
- 140. Horizontal 水平的
- 141. Asymptote 渐近线
- 142. The Right/Left-Side Limit 右/左极限
- 143. Heine' s Theorem 海涅定理
- 144. Infinitesimal Quantity 无穷小量
- 145. Infinite Quantity 无穷大量
- 146. Order 阶
- 147. Infinitesimal Of Higher Order 高阶无穷小
- 148. Infinitesimal Of Lower Order 低阶无穷小
- 149. Infinitesimal With The Same Order 同阶无穷小
- 150. Equivalent Infinitesimal 等价无穷小
- 151. Continuous 连续
- 152. Continuity 连续性

- 153. Increment 增量
- 154. Right/Left-Continuous 右/左连续
- 155. Basic Elementary Function 基本初等函数
- 156. Discontinuous Point 间断点
- 157. Discontinuous Point Of The First/Second Kind
第一/二类间点
- 158. Removable Discontinuous Point 可去间断点
- 159. Jump Discontinuous Point 跳跃间断点
- 160. Infinite Discontinuous Point 无穷间断点
- 161. Oscillating Discontinuous Point 振荡间断点
- 162. Maximum 最大值
- 163. Minimum 最小值
- 164. Existence Theorem Of Zero 零点存在性定理

高数第二章

- 165. Derivative 导数
- 166. derivable 可导
- 167. derivability 可导性
- 168. continuity 连续性
- 169. tangent line 切线
- 170. normal line 法线
- 171. The Chain Rule 链式法则
- 172. Higher Order Derivatives 高阶导数

- 173. zero order derivative 零阶导数=原函数,
- 174. n times derivable n 阶可导
- 175. Implicit Function 隐函数
- 176. manifestation 表现 (P112)
- 177. Parametric Equations 参数方程
- 178. Differential 微分
- 179. Approximate computation 近似值计算
- 180. composition function 复合函数

高数第三章

- 181. Fermat lemma : 费马引理
- 182. Rolle' s theorem : 罗尔定理
- 183. Lagrange' s theorem : 拉格朗日定理
- 184. Arbitrary : 任意的
- 185. Formula : 公式
- 186. Inequality : 不等式
- 187. Cauchy' s theorem : 柯西定理
- 188. L' Hospital' s rule : 洛必达法则
- 189. Taylor' s theorem : 泰勒定理
- 190. Peano remainder : 皮亚诺余项
- 191. Lagrange remainder : 拉格朗日余项
- 192. Maclaurin formula : 麦克劳林公式
- 193. Approximate calculation : 近似计算

- 194. Monotonicity : 单调性
- 195. Extreme value : 极值
- 196. Global maxima : 全局最大值
- 197. Global minima : 全局最小值
- 198. Local maxima : 局部最大值
- 199. Local minima : 局部最小值
- 200. Proof : 证明
- 201. Stationary point : 驻点
- 202. First derivative : 一阶导数
- 203. Second derivative : 二阶导数
- 204. Convex : 凸
- 205. Convex downward : 下凸
- 206. Convex upward : 上凸
- 207. Concave : 凹
- 208. Inflection point : 拐点
- 209. Chord : 弦
- 210. Curve : 曲线
- 211. Interval : 区间
- 212. Asymptote : 渐近线
- 213. Graphing function : 函数图像
- 214. Property : 性质
- 215. Vertical : 垂直的

216. Horizontal : 水平的

217. Oblique : 斜的

高数第四章

Indefinite Integrals(不定积分)

4.1

1.Integration And Differentiation 积分和微分

Eg: The fundamental limiting processes of calculus are **integration and differentiation**.

2.Differential Calculus 微分学

3.Integral Calculus 积分

4.Antiderivative/Primitive Function 原函数

Eg:A function $F(x)$ is called an **antiderivative** or **primitive function** of a function $f(x)$ on an interval I if $F'(x)=f(x)$ holds for all points in the interval I .

5.Indefinite Integral 不定积分

Eg:The set of all antiderivatives of a function $f(x)$ on the interval I is called the **indefinite integral** of $f(x)$ with respect to x on I .

6.Constant Of Integration 积分常数

7.Integrand 被积函数

8.expression under the integral sign/element of
integration

积分表达式或积分微元

9.Variable Of Integration 积分变量

10.Integration Sign 积分号

11.Linear Property 线性特征

4.2

1.Integration by Substitution 换元积分法

Eg:**Integration by Substitution**, which amounts to applying the chain rule for differentiation in reverse.

2.First/ Second Substitution Method For Indefinite Integrals第一/二类换元法

4.3

1.Integration By Part 分部积分法

2.Exponential Function 指数函数

4.4

1.Rational Function 有理函数

Rational Fraction 有理分数

2.Ratio 比率, 比例

Eg:Every **rational function** $R(x)$ may be represented in the form of a **rational fraction** , that is to say, as a **ratio** of two polynomials: $R(x)=P(x)/Q(x)$.

3.Denominator 分母

Numerator 分子

4.Proper Rational Fraction	有理真分式
Improper Rational Fraction	有理假分式
5.Partial Fraction Expansion	部分分式展开
6.Method Of Undetermined Coefficients	待定系数法
7.Absolute Term	绝对常数项