

微分積分学 I (Differential & Integral Calculus I)

平場 誠示 (Seiji HIRABA)

2019 年 6 月 28 日

目次

1	極限と連続性 (Limits and Continuity)	1
1.1	実数 (Real numbers)	1
1.2	数列 (Sequences)	3
1.3	関数の極限 (Limits of Functions)	6
1.4	連続関数 (Continuous Functions)	8
2	1 変数関数の微分 (Derivatives of Functions)	11
2.1	微分法 (Differential Methods)	11
2.2	テイラーの定理 (Taylor's Theorem)	12
2.3	微分法の応用 (Applications of Differential Calculus)	16
3	1 変数関数の積分 (Integrals of Functions)	18
3.1	積分法 (Integral Calculus)	18
3.2	積分の性質 (Properties of Integrals)	22
3.3	不定積分の計算法	24
3.4	積分法の応用 (Applications of Integral Calculus)	25
4	無限級数と微分・積分 (Infinite Series and Differential-Integral)	28
4.1	無限級数 (Infinite Series)	28
4.2	関数列と関数項級数 (Sequence of Function and Series of Function)	30
4.3	整級数 (Power Series)	31