§9.3-9.5,9.7,9.9 Differential Calculus of Multivariable Functions II

illusion

Especially made for zqc

School of Mathematical Science, XMU

Sunday 16th March, 2025

http://illusion-hope.github.io/25-Spring-ZQC-Calculus/

偏导数及其应用:

- 方向导数，偏导数；
- 可微，全微分和线性化方法 $\leadsto \nabla f$，Jacobi 阵;
- 链式法则和一阶微分的形式不变性；
- 逆映射定理和隐映射定理；
- 几何学应用：曲线的切线和法平面，曲面的切平面和法线；
- 应用：全微分方程 $\leadsto$ Chapter 11 Green Formula.