1. 若和都连续，那么
2. 
3. 全增量

全微分

1. 
2. 
3. 隐函数求导能解出来，就存在隐函数

## 向量函数

1. 定义：



1. 性质：



1. 若干结论

的切向量是

的法向量是

## 方向导数和梯度

方向导数：

梯度：

相互关系：

## 曲线积分

1、定义：

假设曲线是

第一类曲线积分：



第二类曲线积分：



2、关系

A. 

其中，

B. 

其中，沿着L运动，D在左边规定为正

1. 推论
2. 积分与路径无关
3. 