

# 三角函数序列的正交性证明

## Definition

一组函数在某区间内的积分为0，即证明这组函数在该区间内两两正交。

## Information

作业中提到的三角函数序列 $\{1, \cos(\varphi_1 t + \delta_1), \cos(2\varphi_1 t + \delta_2), \dots, \cos(n\varphi_1 t + \delta_n)\}$ 需要证明在区间 $[0, 2\pi/\varphi_1]$ 上的正交性。

## Usage

在信号处理中，正交性常用于分解信号为独立的分量，例如在傅里叶分析中。

## Knowledge Density:

3.4372

## Relative Images

N/A