

# Ch3 附加题

Youliang Zhong

2021 年 10 月 18 日

## 目录

1	W5	1
---	----	---

## 1 W5

### 1.1 题 1

设向量  $\mathbf{b} \in V$  满足

$$\mathbf{a} \cdot \mathbf{b} = 0, \quad \forall \mathbf{a} \in V.$$

求证  $\mathbf{b} = \mathbf{0}$ .

### 1.2 题 2

求证: 平行四边形的两对角线的平方和等于四边的平方和, 即

$$|\mathbf{a} + \mathbf{b}|^2 + |\mathbf{a} - \mathbf{b}|^2 = 2|\mathbf{a}|^2 + 2|\mathbf{b}|^2.$$