

平面向量的综合（一）

【内容简介】

1. 向量的概念与复习
2. 向量的线性运算复习
3. 向量的数量积复习

例1. 已知向量 a 与 b 共线，且 $|a| = |b| = 1$ ，则 $|a - b| =$

例3. 设向量 $m = 2a - 3b$ ， $n = 4a - 2b$ ， $p = 3a + 2b$ ，试用 m ， n 表示 p ， $p =$ _____。

例2. 已知向量 a 与 b 的夹角为 120° ，且 $|a| = |b| = 4$ ，那么 $b \cdot (2a + b)$ 的值为_____。

例6.已知 $|a| = |b| = 5$ ，向量 a 与 b 的夹角为 60° ，求 $|a + b|$ ， $|a - b|$ 。

例1. $|a| = 2$ ， $|b| = 4$ ，向量 a 与向量 b 的夹角为 120° 则向量 a 在向量 b 方向上的投影等于()

- A. -3
- B. -2
- C. 2
- D. -1

【例6】

已知 $|a| = 1$ ， $|b| = 1$ ， a ， b 的夹角为 120° ，计算向量 $2a - b$ 在向量 $a + b$ 方向上的投影。

例8.设 n 和 m 是两个单位向量，其夹角是 60° 求向量 $a = 2m + n$ 与 $b = 2n - 3m$ 的夹角。

数学演义

大卫·希尔伯特
David Hilbert
1862 ~ 1943
德国著名数学家

