

6.2.2 平面向量的减法运算

学习指南

一、学习目标

1. 能类比数的减法，**提出**向量减法的概念，并能创造出向量减法的运算法则（也就是如何求两个向量差的方法）；

2. 能运用向量减法运算的运算法则求出两个向量的差向量，提升数学直观素养.

二、学法指导

我们知道，上一节课，我们已经学习了两个向量的加法运算，那么两个向量是否存在减法运算呢？如果两个向量能够相减的话，是如何相减的呢？相减的结果还是向量吗？相减的方法来自哪里呢？你能联想以前所学以及经验**发现与创造出**两个向量相减的方法（也称运算法则）吗？教材是如何给出的运算法则呢？你认同教材的做法吗？向量的减法运算能解决实际问题吗？

建议同学们按：情境问题——数学（两向量相减）——解决问题的思路学习. 体会向量减法解决问题的作用.

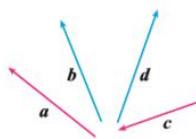
任务一：提出向量减法的概念，并给出定义

情境与问题 1 你能根据两个数的减法概念，提出向量减法的含义吗？

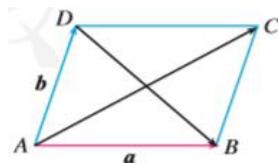
任务二：探究如何求两个差的想法，验证你的如何让求两个向量相减的想法

情境与问题 2 你能运用作图的方法（教材图 6.2-10）求出两向量 \vec{a} 与 \vec{b} 的差向量吗？进而获得如何求两个向量求差的想法（教材图 6.2-11）.

情境与问题 3 教材例 3，如图，已知向量 $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}, \vec{d}$ ，求作向量 $\vec{a}-\vec{b}, \vec{c}-\vec{d}$.



情境与问题 4 教材例 4，如图，在 $\square ABCD$ 中， $\overrightarrow{AB} = \vec{a}, \overrightarrow{AD} = \vec{b}$ ，你能用 \vec{a}, \vec{b} 表示向量 $\overrightarrow{AC}, \overrightarrow{DB} = \vec{b}$ ？



任务三：回顾反思，将本节课所学知识归入并更新自己的知识体系

本节课你**提出与创造**了什么？你是怎么提出与创造的？你以前有类似提出与创造吗？你能丰富你自己的提出与创造方法吗？你能把你创造的方法（向量减法）解决问题吗？你能把你本节课获得的新方法表达并分享向大家吗？