

6.2.1 平面向量的加法运算拓展提升 A 组

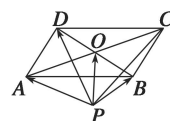
1. 在平行四边形 $ABCD$ 中, $\vec{BC} + \vec{DC} + \vec{BA} + \vec{DA} =$ _____.

2. 已知 $|\mathbf{a}|=3$, $|\mathbf{b}|=5$, 则向量 $\mathbf{a} + \mathbf{b}$ 模长的最大值是_____.

3. 已知点 G 是 $\triangle ABC$ 的重心, 则 $\vec{GA} + \vec{GB} + \vec{GC} =$ _____.

4. 如图: 平行四边形 $ABCD$ 中, 对角线 AC 与 BD 交于 O 点, P 为平面内任意一点.

求证: $\vec{PA} + \vec{PB} + \vec{PC} + \vec{PD} = 4\vec{PO}$.



5. 一艘船以 5 km/h 的速度向垂直于对岸方向行驶, 航船实际航行方向与水流方向成 30° 角, 求水流速度和船实际速度.