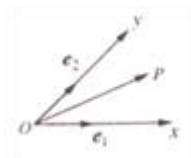


向量运算

- 已知 $\vec{a}$, $\vec{b}$ 满足: $|\vec{a}|=3$, $|\vec{b}|=2$, $|\vec{a}+\vec{b}|=4$, 则 $|\vec{a}-\vec{b}|= (\quad)$
A. $\sqrt{3}$ B. $\sqrt{5}$ C. 3 D. $\sqrt{10}$
- 已知四边形 $ABCD$ 中, G 为 CD 的中点, 则 $\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}(\overrightarrow{BD} + \overrightarrow{BC})$ 等于($\quad$)
A. $\overrightarrow{AG}$ B. $\overrightarrow{CG}$ C. $\overrightarrow{BC}$ D. $\frac{1}{2}\overrightarrow{BC}$
- 如图, 设 ox, oy 是平面内相交成 45° 角的两条数轴, $\vec{e}_1, \vec{e}_2$ 分别是 x 轴、 y 轴正方向同向的单位向量, 若向量 $\overrightarrow{OP} = x\vec{e}_1 + y\vec{e}_2$, 则把有序数对 (x, y) 叫做向量 $\overrightarrow{OP}$ 在坐标系 xOy 中的坐标, 在此坐标系下, 假设 $\overrightarrow{OA} = (-2, 2\sqrt{2})$, $\overrightarrow{OB} = (2, 0)$, $\overrightarrow{OC} = (5, -3\sqrt{2})$, 则下列命题不正确的是($\quad$)

A. $\vec{e}_1 = (1, 0)$ B. $|\overrightarrow{OA}| = 2\sqrt{3}$ C. $\overrightarrow{OA} // \overrightarrow{BC}$ D. $\overrightarrow{OA} \perp \overrightarrow{OB}$
- 已知向量 $\vec{m} = (\sqrt{3}\sin x, \sin x)$, $\vec{n} = (\cos x, \sin x)$.
(I) 若 $\vec{m} // \vec{n}$ 且 $x \in [0, \frac{\pi}{2}]$, 求角 x ;
(II) 若 $f(x) = \vec{m} \cdot \vec{n}$, 求函数 $f(x)$ 的最小正周期和单调递增区间.

如果本套试题有不会的题目, 请于每周五, 周六, 周日下午 16:00----17:00 来吉地教育五角场校区, 一线教师, 免费为你一对一答疑!