

平面向量数乘运算的坐标表示课后作业

- 已知向量 $\vec{a} = (1, 2)$, $\vec{b} = (-2, m)$, 且 $\vec{a} \parallel \vec{b}$, 则 $2\vec{a} + 3\vec{b} =$ ()
 A. $(-2, -4)$ B. $(-3, -6)$ C. $(-4, -8)$ D. $(-5, -10)$
- 已知 $M(-2, 7)$, $N(10, -2)$, 点 P 是线段 MN 上的点, 且 $\overrightarrow{PN} = -2\overrightarrow{PM}$, 则 P 点的坐标为 ()
 A. $(-14, 16)$ B. $(22, -11)$ C. $(6, 1)$ D. $(2, 4)$
- 已知向量 $\vec{a} = (1, -2)$, $|\vec{b}| = 4|\vec{a}|$, $\vec{a} \parallel \vec{b}$, 则 $\vec{b}$ 可能是 ()
 A. $(4, 8)$ B. $(8, 4)$ C. $(-4, -8)$ D. $(-4, 8)$
- 已知向量 $\vec{a} = (-1, 2)$, $\vec{b} = (1, 0)$, 那么向量 $3\vec{b} - \vec{a}$ 的坐标是 ()
 A. $(-4, 2)$ B. $(-4, -2)$ C. $(4, 2)$ D. $(4, -2)$
- 已知 $\vec{a} = (-1, 3)$, $\vec{b} = (x, -1)$, 且 $\vec{a} \parallel \vec{b}$, 则 x 等于 ()
 A. 3 B. $-\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{3}$ D. -3
- 若 $A(3, -6)$, $B(-5, 2)$, $C(6, y)$ 三点共线, 则 $y =$ ()
 A. 13 B. -13 C. 9 D. -9
- 若向量 $\vec{a} = (x_1, y_1)$, $\vec{b} = (y_2, y_2)$, 且 $\vec{a} \parallel \vec{b}$, 则下列关系式一定成立的是 ()
 A. $x_1y_1 - x_2y_2 = 0$ B. $x_1x_2 - y_1y_2 = 0$ C. $\frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2}$ D. $x_1y_2 - x_2y_1 = 0$
- 下列各组向量中, 可以作为基底的是 ()
 A. $\vec{e}_1 = (0, 0)$, $\vec{e}_2 = (-2, 1)$ B. $\vec{e}_1 = (4, 6)$, $\vec{e}_2 = (6, 9)$
 C. $\vec{e}_1 = (2, -5)$, $\vec{e}_2 = (-6, 4)$ D. $\vec{e}_1 = (2, -3)$, $\vec{e}_2 = (\frac{1}{2}, -\frac{3}{4})$
- 已知点 $A(1, 3)$, $B(4, -1)$, 则与向量 $\overrightarrow{AB}$ 同方向的单位向量是 ()
 A. $(\frac{3}{5}, -\frac{4}{5})$ B. $(\frac{4}{5}, -\frac{3}{5})$ C. $(-\frac{3}{5}, \frac{4}{5})$ D. $(-\frac{4}{5}, \frac{3}{5})$
- 如图, 已知 $\overrightarrow{OA} = (4, 1)$, $\overrightarrow{OB} = (1, 3)$, 点 C 是 AB 的三等分点, 则 $\overrightarrow{OC} =$ ()

