

2021高考一轮复习 第二十七讲 两条直线的位置关系

单选题

1. 单选题

设不同直线 $l_1: x - my + 1 = 0$, $l_2: (m-1)x - 2y - 2 = 0$, 则“ $m=2$ ”是“ $l_1 \parallel l_2$ ”的 ()

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件 C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

2. 单选题

若 a, b 为正实数, 直线 $2x + (2a-3)y + 2 = 0$ 与直线 $bx + 2y - 1 = 0$ 互相垂直, 则 $\frac{1}{AB}$ 的最大值为 ()

- A. $\frac{3}{2}$ B. $\frac{9}{8}$ C. $\frac{9}{4}$ D. $\frac{3\sqrt{2}}{4}$

3. 单选题

两平行直线 $kx + 6y + 2 = 0$ 与 $4x - 3y + 4 = 0$ 之间的距离为 ()

- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{2}{5}$ C. 1 D. $\frac{6}{5}$

4. 单选题

已知直线 l 经过点 $(1, -2)$ 且与直线 $2x + 3y = 1$ 垂直, 则 l 的方程为 ()

- A. $2x + 3y + 4 = 0$ B. $2x + 3y - 8 = 0$ C. $3x - 2y - 7 = 0$ D. $3x - 2y - 1 = 0$

5. 单选题

已知 m 为实数, 直线 $l_1: mx + y - 1 = 0$, $l_2: (3m-2)x + my - 2 = 0$, 若 $l_1 \parallel l_2$, 则实数 m 的值 ()

- A. 2 B. 1 C. 1或2 D. 0或 $\frac{1}{3}$

6. 单选题

已知 $M(-2, 3), N(6, 2)$, 点 P 在 x 轴上, 且使得 $PM + PN$ 取最小值, 则点 P 的坐标为 ()

- A. $(-2, 0)$ B. $(\frac{12}{5}, 0)$ C. $(\frac{14}{5}, 0)$ D. $(6, 0)$

7. 单选题

点 $P(2, 3)$ 到直线: $ax + (a-1)y + 3 = 0$ 的距离 d 最大时, d 与 a 的值依次为 ()

- A. 3, -3 B. 5, 2 C. 5, 1 D. 7, 1

8. 单选题

直线 $l_1: 5x + 12y + 3 = 0$ 与 $l_2: 10x + 24y - 7 = 0$ 的距离为 ()

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{13}$ D. $\frac{2}{13}$

9. 单选题

已知直线 $l_1: (m-4)x + 4y + 1 = 0$ 和 $l_2: (m+4)x + (m+1)y - 1 = 0$, 若 $l_1 \perp l_2$, 则实数 m 的值为 ()

- A. 1或-3 B. $\frac{1}{2}$ 或 $-\frac{1}{3}$ C. 2或-6 D. $-\frac{1}{2}$ 或 $\frac{2}{3}$

10. 单选题