

数学Ⅱ 第2回 確認プリント

組	番号	名 前

1 2点 $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$ について, 次の をうめよ。

(1) 点 A を通り, 傾き m の直線の方程式は

$$y - \square = m(x - \square)$$

2点 A , B を通る直線の方程式は

$$x_1 \neq x_2 \text{ のとき } y - \square = -\frac{\square}{\square}(x - \square)$$

(2) 2直線 $y = mx + n$, $y = m'x + n'$ について

$$\text{平行条件は } m = \square \quad \text{垂直条件は } mm' = \square$$

(3) 点 A と直線 $ax + by + c = 0$ の距離 d は

$$d = \frac{|\square x_1 + \square y_1 + \square|}{\sqrt{\square + \square}}$$

2 次の条件を満たす直線の方程式を求めよ。

(1) 点 $(2, 1)$ を通り, 傾きが 3

(2) 2点 $(2, 3)$, $(3, -5)$ を通る。

(3) 2点 $(-2, 1)$, $(-2, 5)$ を通る。

(4) x 切片が 5 , y 切片が -3

3 点 $A(2, 3)$ と直線 $l: 4x - 3y + 5 = 0$ について, 次の問に答えよ。

(1) 点 A を通り, 直線 l に平行な直線の方程式を求めよ。

(2) 点 A を通り, 直線 l に垂直な直線の方程式を求めよ。

(3) 点 A と直線 l の距離を求めよ。

4 3点 $A(-2, -2)$, $B(2, a)$, $C(4, 1)$ が一直線上にあるように, 定数 a の値を定めよ。

5 2点 $A(-1, 3)$, $B(3, -3)$ を結ぶ線分 AB の垂直二等分線の方程式を求めよ。

6 2直線 $3x + y + 5 = 0$, $x + 4y - 3 = 0$ の交点と点 $(-1, 2)$ を通る直線の方程式を求めよ。

7 点 $(1, 1)$ と直線 $mx - 2y - m + 8 = 0$ の距離が 2 のとき, 定数 m の値を求めよ。