

問題

問題 1. 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $x + 3y - 1 \leq 0$

(2) $4x - y + 2 > 0$

(3) $2x - 3y + 1 < 0$

(4) $-5x + 2y - 10 \geq 0$

(5) $y < 3$

(6) $y \geq -5$

(7) $x \geq -2$

(8) $x < 4$

問題 2. 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $x^2 + y^2 \leq 4$

(2) $x^2 + y^2 < 12$

(3) $x^2 + y^2 > 20$

(4) $x^2 + y^2 \geq 9$

(5) $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 < 4$

(6) $(x - 3)^2 + y^2 \leq 9$

(7) $x^2 + (y + 1)^2 \geq 1$

(8) $(x + 4)^2 + (y + 4)^2 > 16$

練習

練習 1. 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $4x + y + 3 \leq 0$

(2) $x - 2y - 1 > 0$

(3) $3x - 4y - 5 < 0$

(4) $-2x + 6y - 5 \geq 0$

(5) $y < 4$

(6) $y \geq -3$

(7) $x \geq -1$

(8) $x < 2$

練習 2. 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $x^2 + y^2 \leq 9$

(2) $x^2 + y^2 < 5$

(3) $x^2 + y^2 > 18$

(4) $x^2 + y^2 \geq 25$

(5) $(x - 6)^2 + (y + 1)^2 < 1$

(6) $x^2 + (y + 2)^2 \leq 4$

(7) $(x + 3)^2 + y^2 \geq 9$

(8) $(x - 5)^2 + (y + 5)^2 > 25$