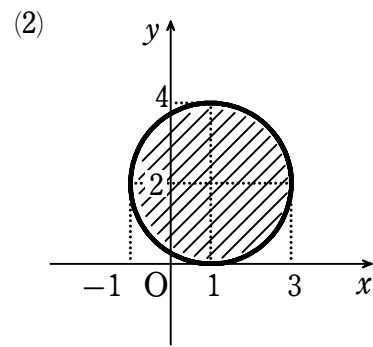
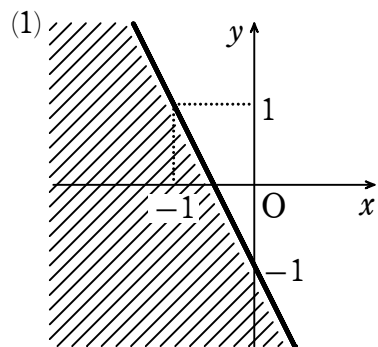


図形と方程式

1

次の図の斜線部分の領域は、どのような不等式で表されますか。ただし、境界線を含まないものとします。



2

次の不等式の表す領域を図示せよ。

- | | |
|-------------|---------------------|
| (1) $x > 3$ | (2) $x + 2 \leq 0$ |
| (3) $y < 3$ | (4) $2y + 8 \geq 0$ |

3

次の不等式の表す領域を図示せよ。

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| (1) $y > x - 5$ | (2) $y \geq -2x + 6$ |
| (3) $2x - 3y + 6 \geq 0$ | (4) $x + 2y - 4 < 0$ |

4

次の不等式の表す領域を図示せよ。

- | | |
|---------------------|------------------------|
| (1) $x^2 + y^2 < 1$ | (2) $x^2 + y^2 \geq 4$ |
|---------------------|------------------------|

5

不等式 $(x+1)^2 + (y-1)^2 \geq 1$ の表す領域を図示せよ。

6

次のような円の方程式を求めよ。

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| (1) 中心が点 $(2, 1)$, 半径が 3 | (2) 中心が点 $(-2, 3)$, 半径が $\sqrt{5}$ |
| (3) 中心が点 $(0, 3)$, 半径が 4 | (4) 中心が原点, 半径が $\sqrt{3}$ |

7

次の方程式はどのような円を表すか。

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| (1) $(x-4)^2 + (y-2)^2 = 1$ | (2) $(x+3)^2 + y^2 = 10$ |
|-----------------------------|--------------------------|

8

2点 $A(4, 0)$, $B(6, 2)$ を結ぶ線分を直径とする円について、中心の座標と半径を求めよ。
また、その方程式を求めよ。