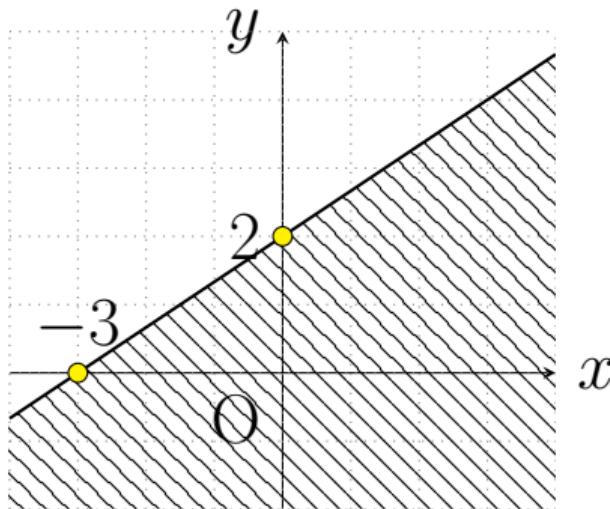


直線を境界とする領域



不等式 $2x - 3y + 6 \geq 0$ の
表す領域を図示せよ。

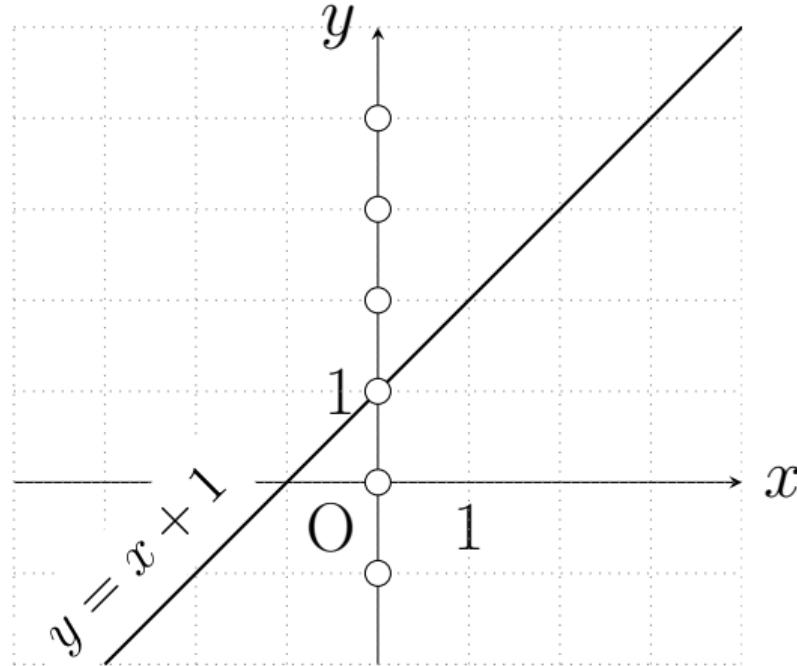
今回の学習目標

一次不等式が表す領域を座標平面上に示す。

- 領域を表すときのルール
(直線を示す2点、境界を含む含まない)

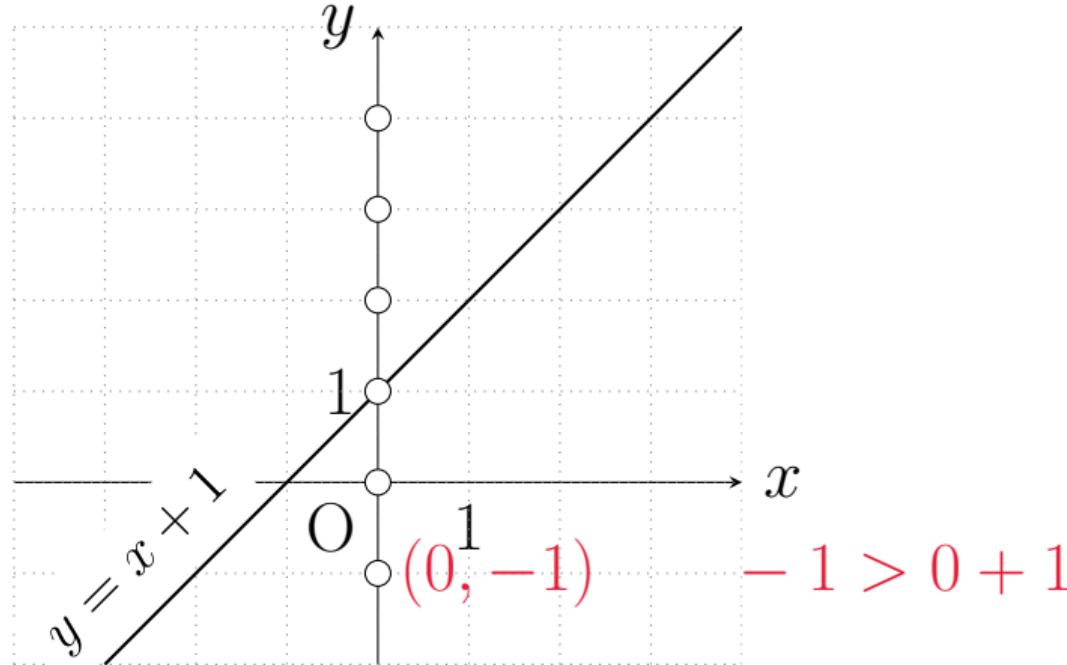
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



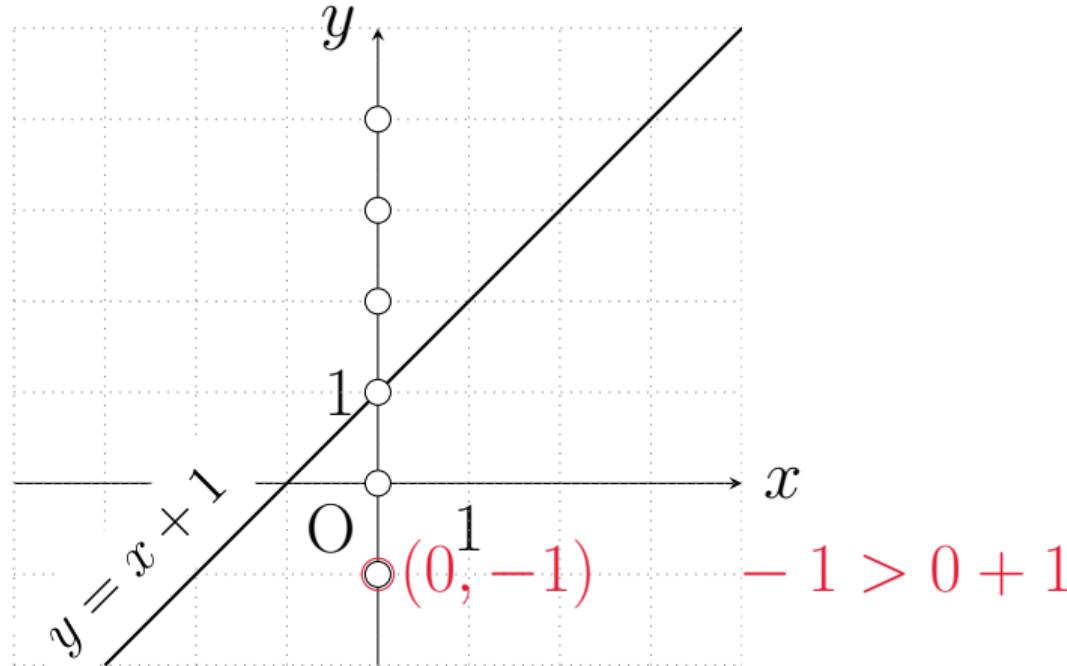
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



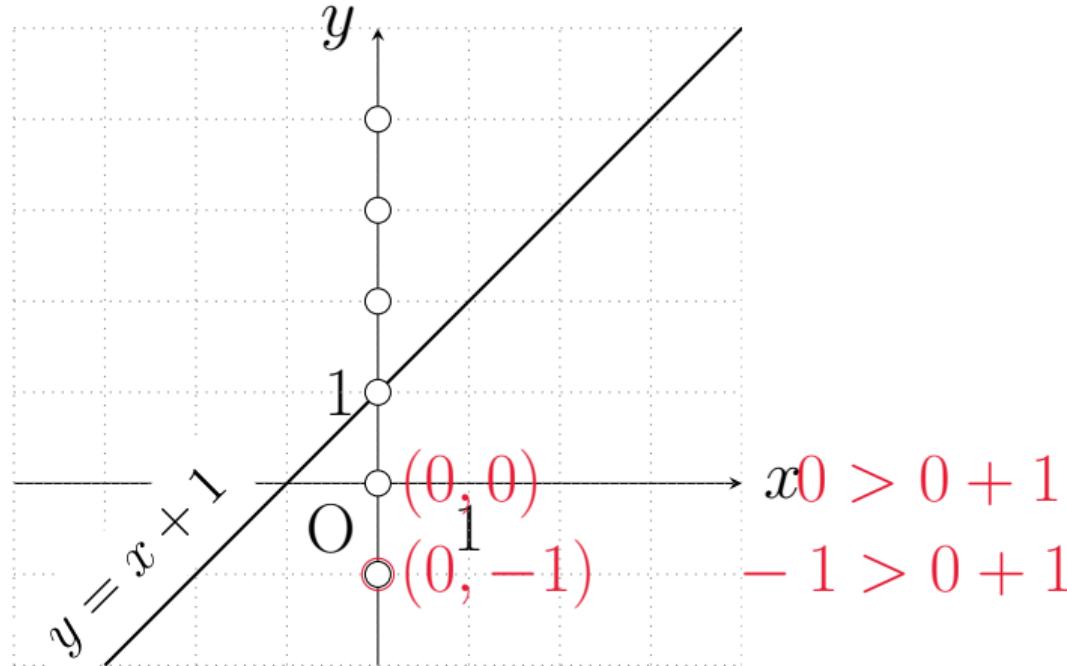
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



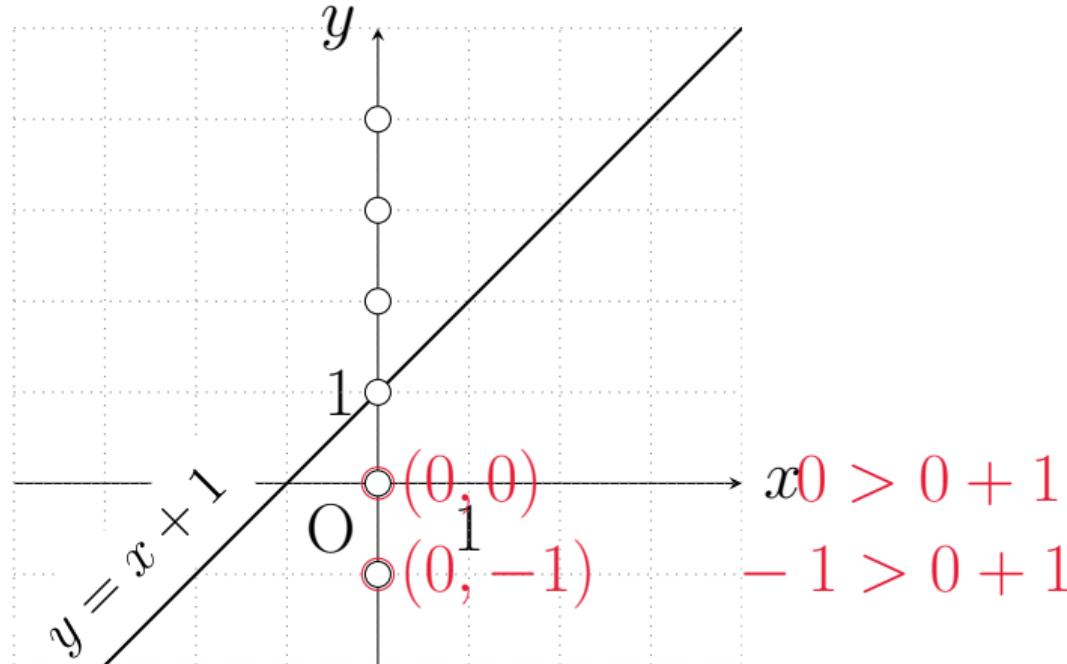
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



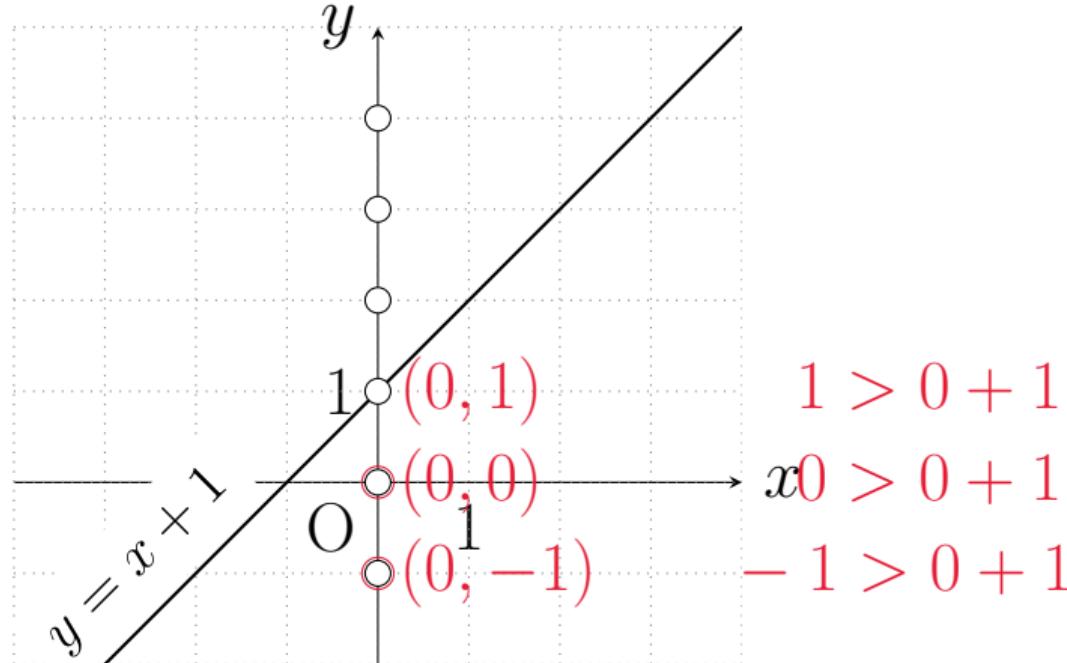
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



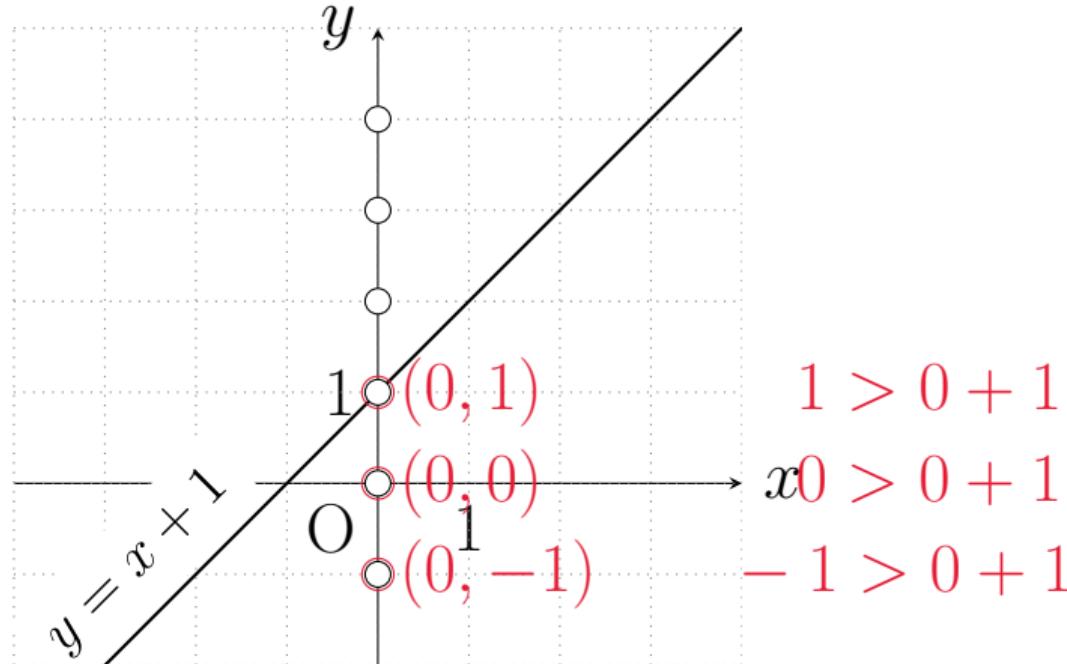
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



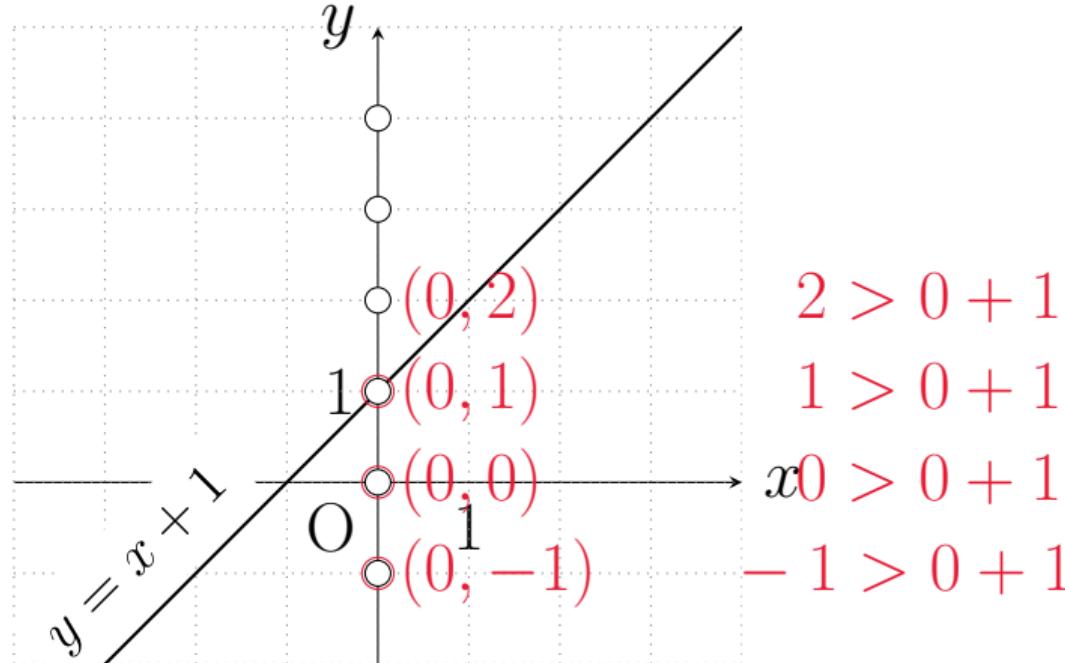
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



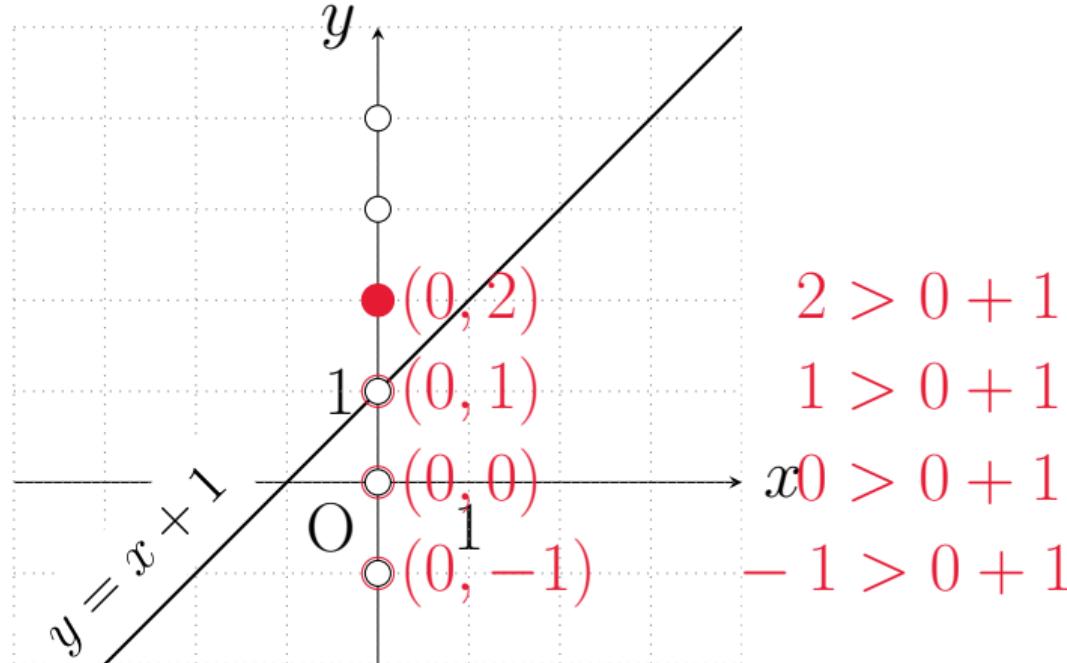
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



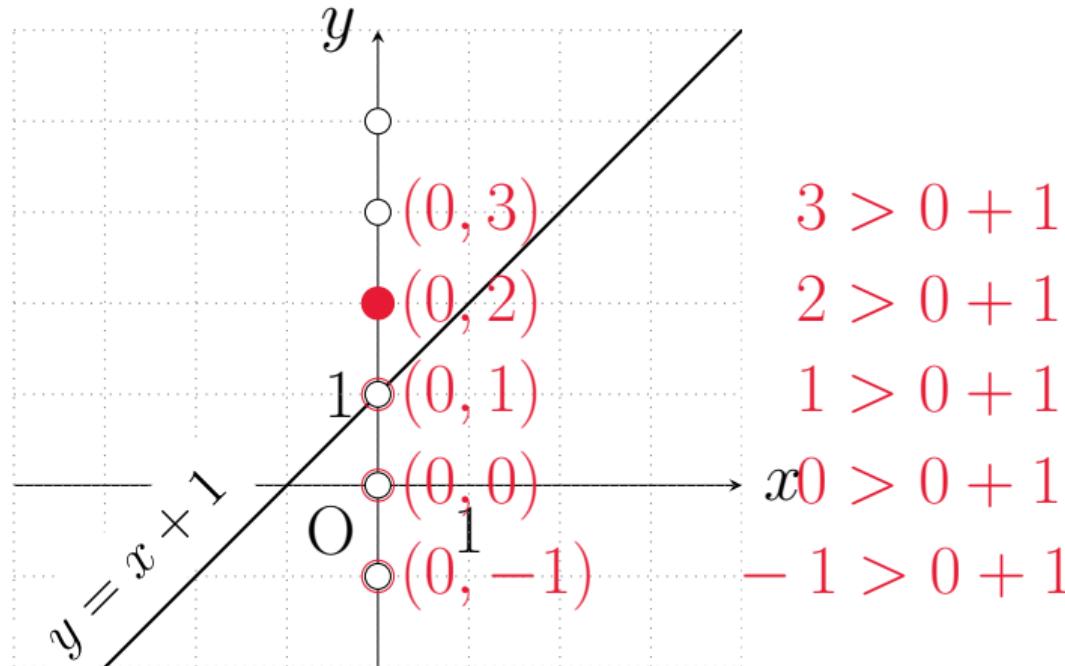
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



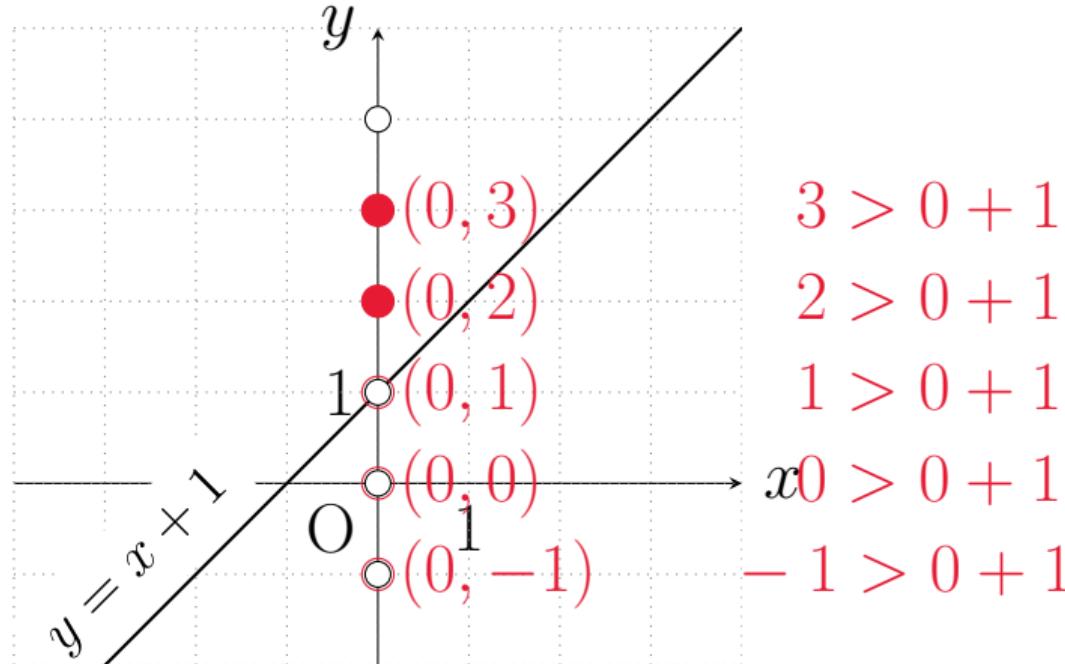
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



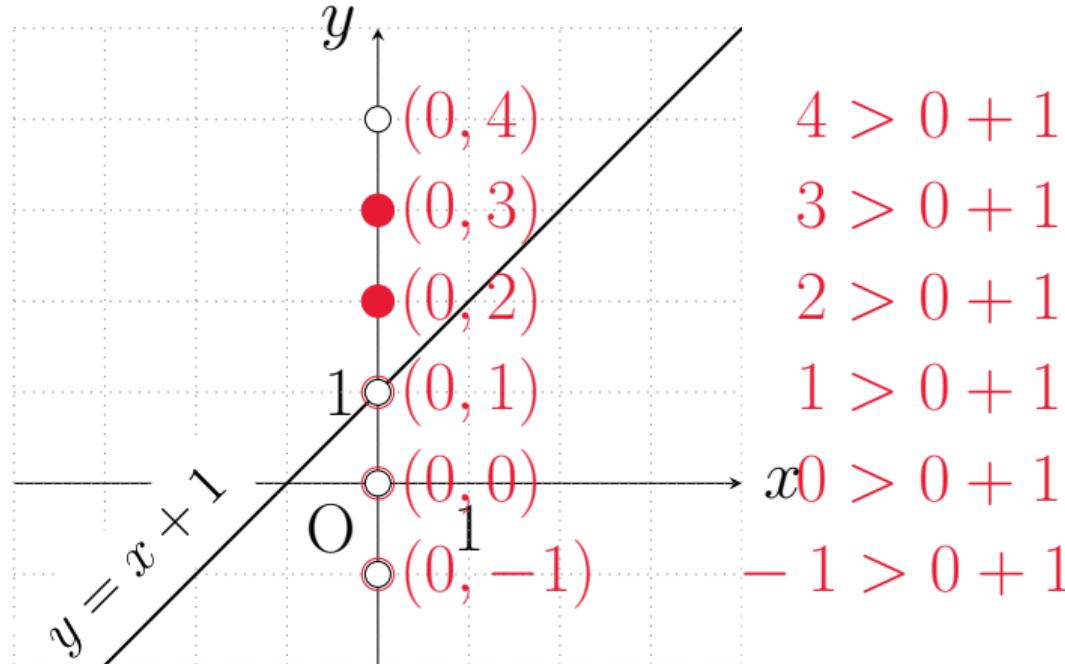
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



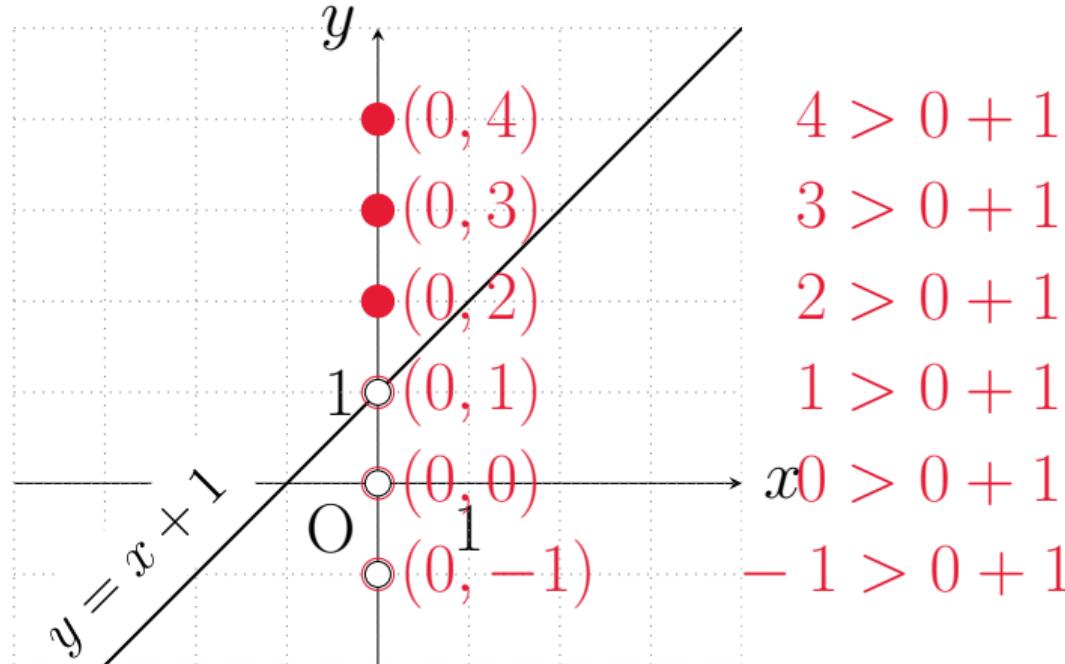
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



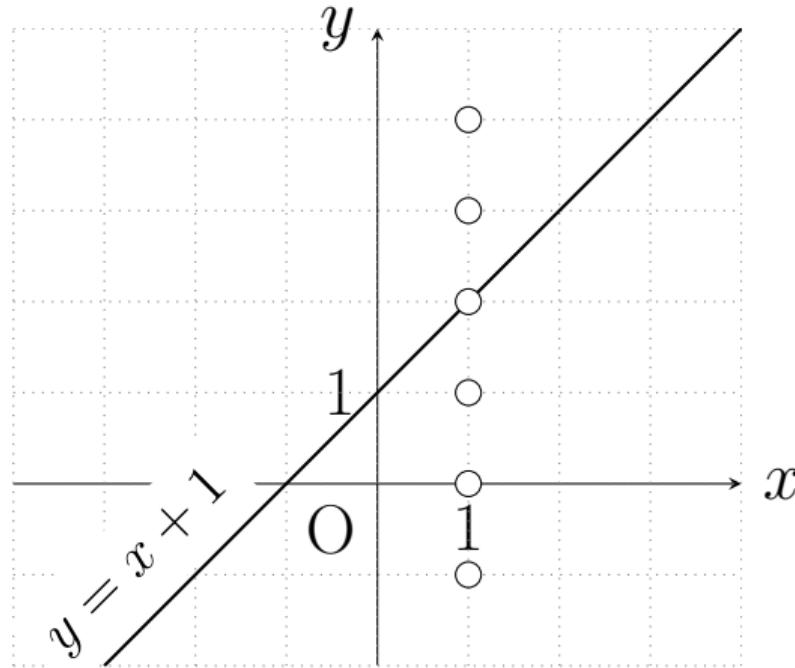
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(1) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



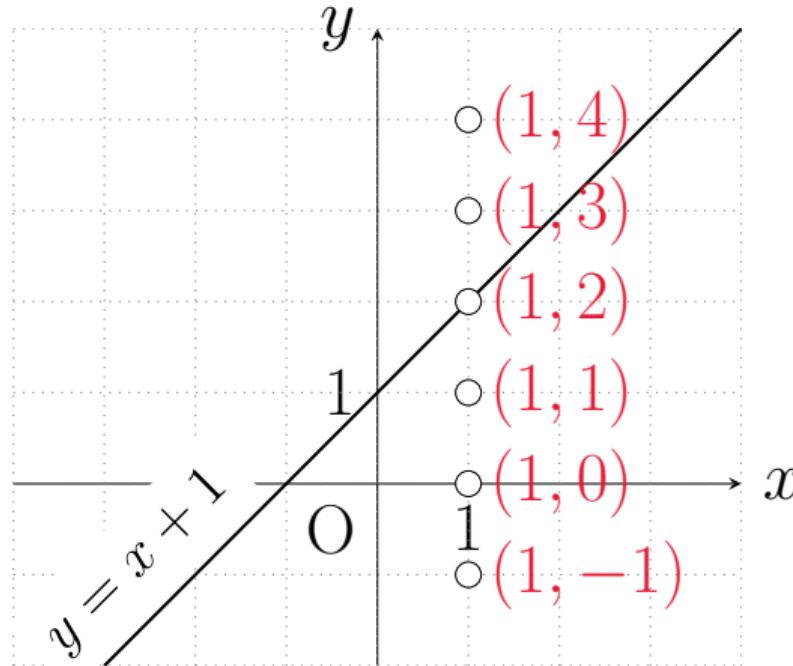
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(2) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(2) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



$$4 > 1 + 1$$

$$3 > 1 + 1$$

$$2 > 1 + 1$$

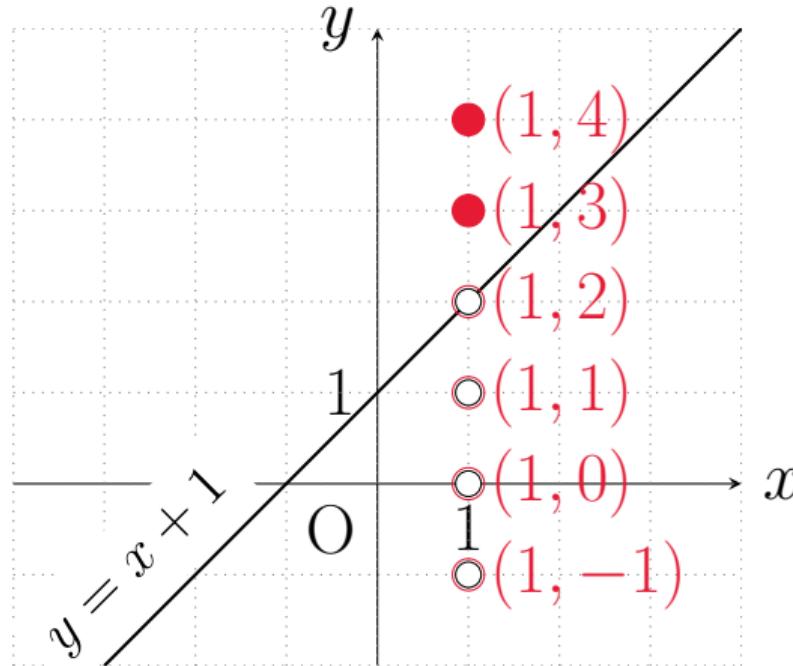
$$1 > 1 + 1$$

$$0 > 1 + 1$$

$$-1 > 1 + 1$$

不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(2) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



$$4 > 1 + 1$$

$$3 > 1 + 1$$

$$2 > 1 + 1$$

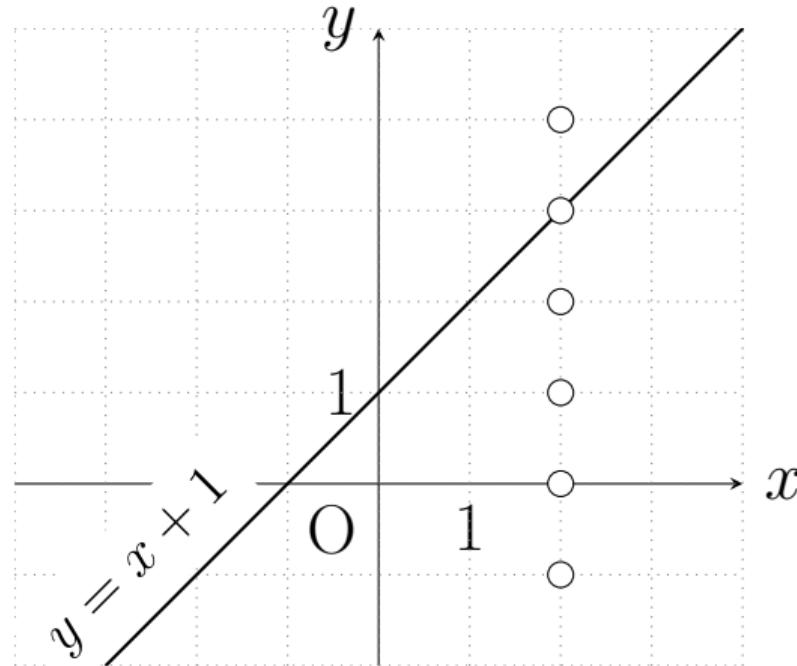
$$1 > 1 + 1$$

$$0 > 1 + 1$$

$$-1 > 1 + 1$$

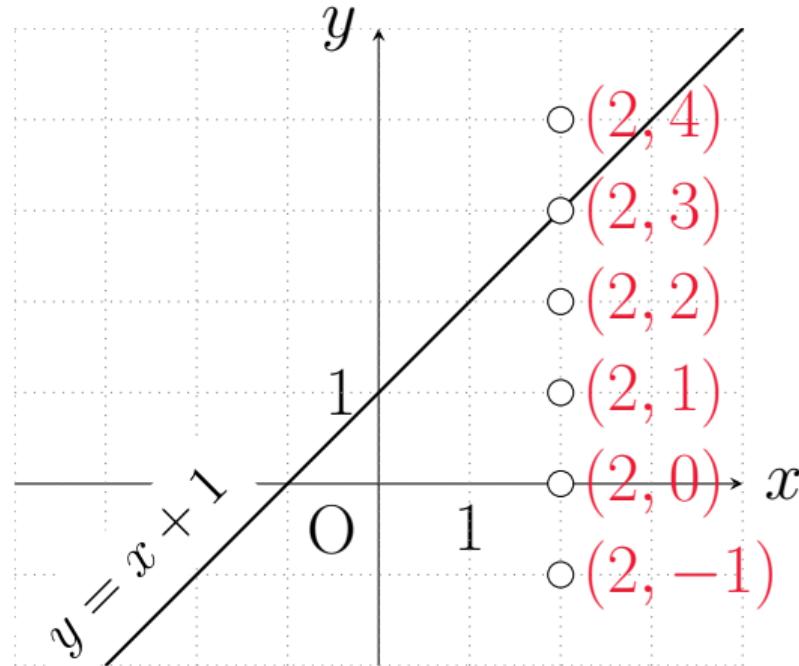
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(2) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



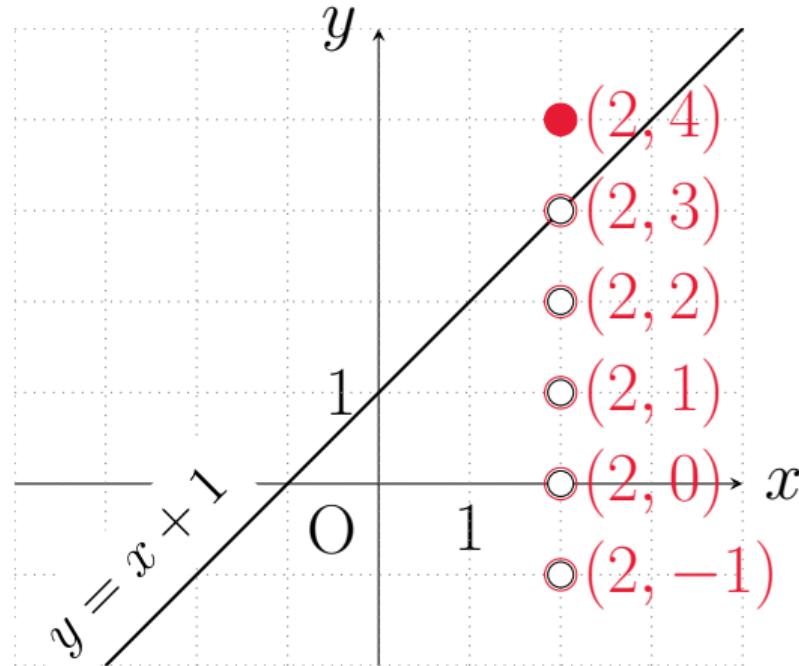
不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

(2) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？

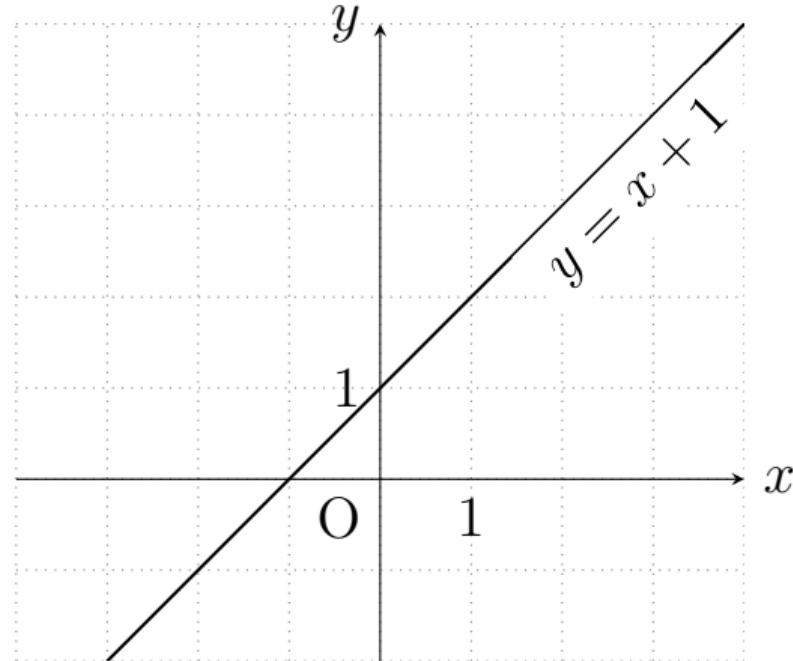


不等式 $y > x + 1$ で表される図形がどのようなものか

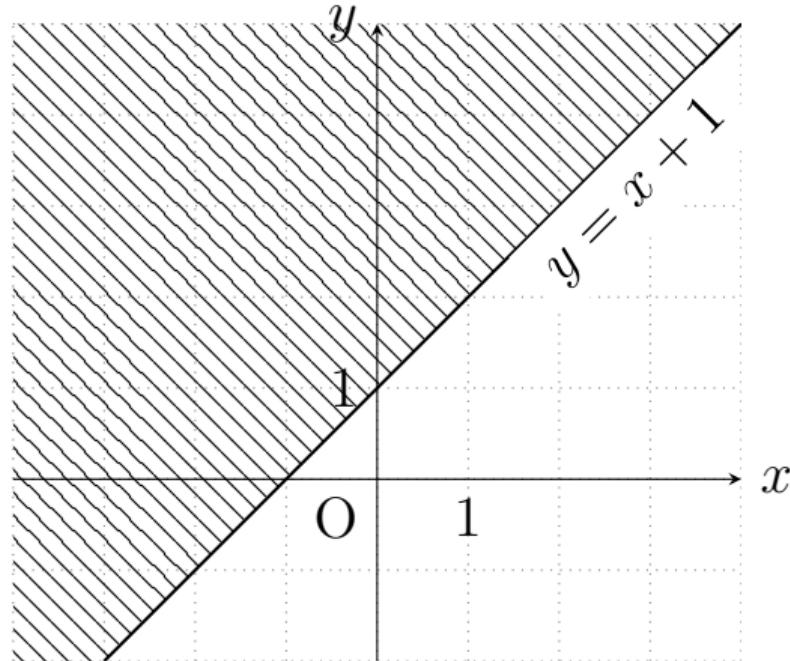
(2) 下図の点のうち、不等式 $y > x + 1$ を満たすものは？



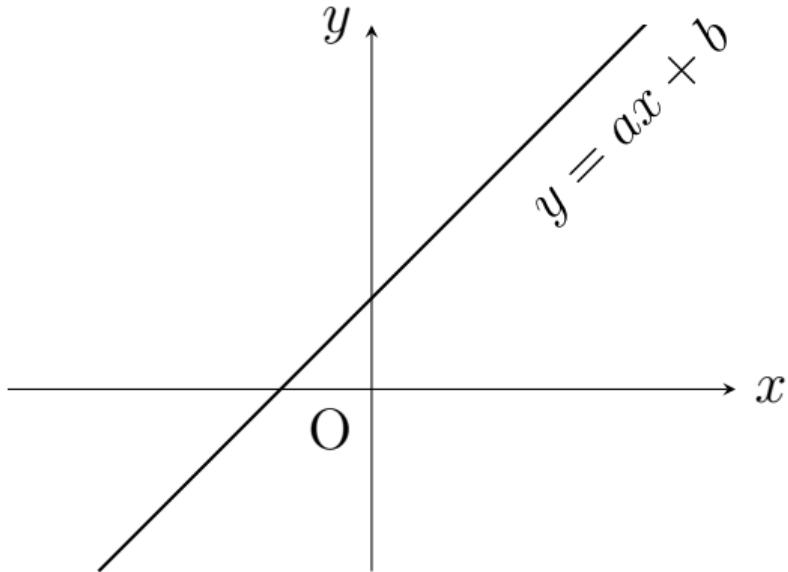
上記のことから、不等式 $y > x + 1$ は、
直線の方程式 $y = x + 1$ よりも上の範囲を表している。



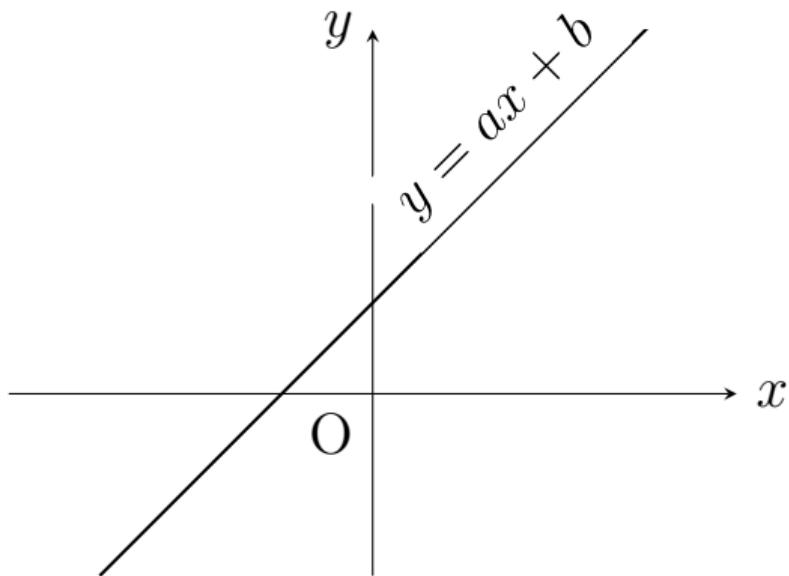
上記のことから、不等式 $y > x + 1$ は、
直線の方程式 $y = x + 1$ よりも上の範囲を表している。



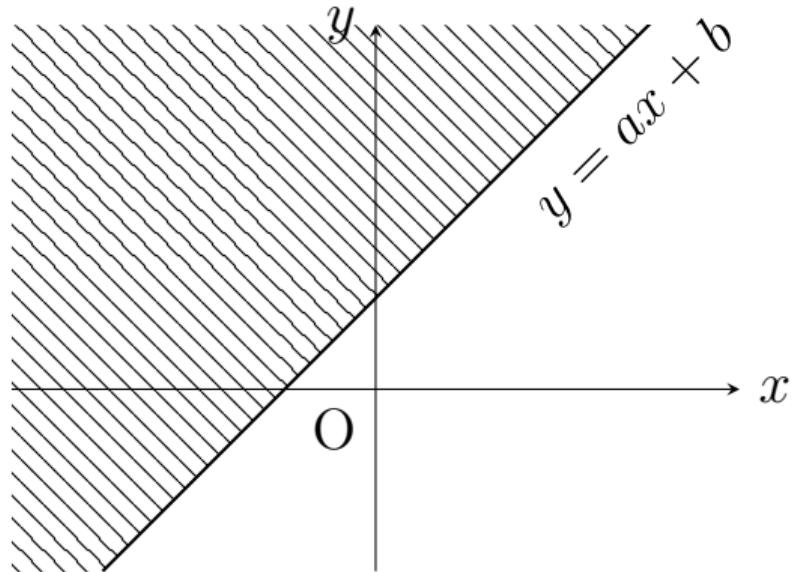
不等式 $y > ax + b$ は、
直線 $y = ax + b$ より上の領域



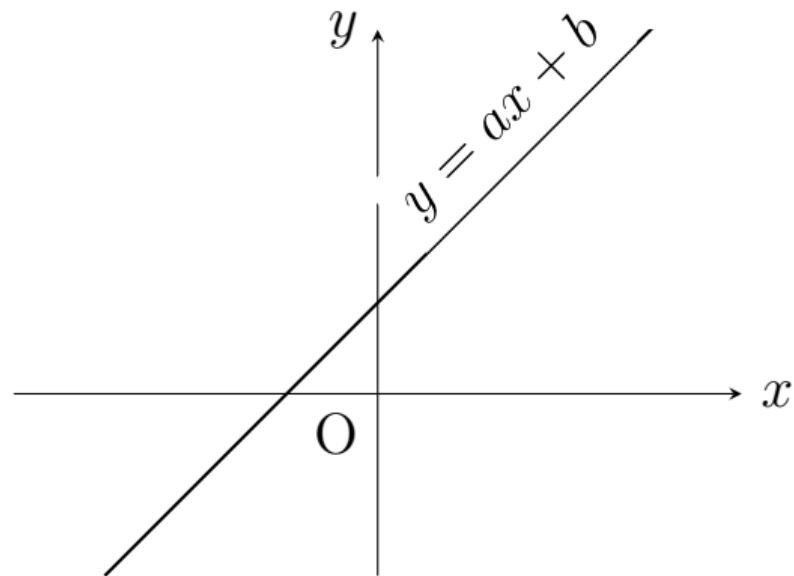
不等式 $y < ax + b$ は、
直線 $y = ax + b$ より下の領域



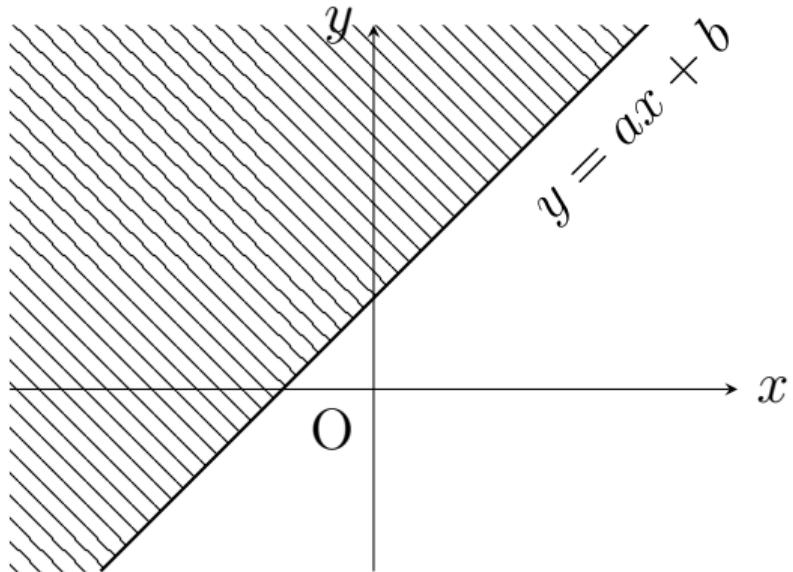
不等式 $y > ax + b$ は、
直線 $y = ax + b$ より上の領域



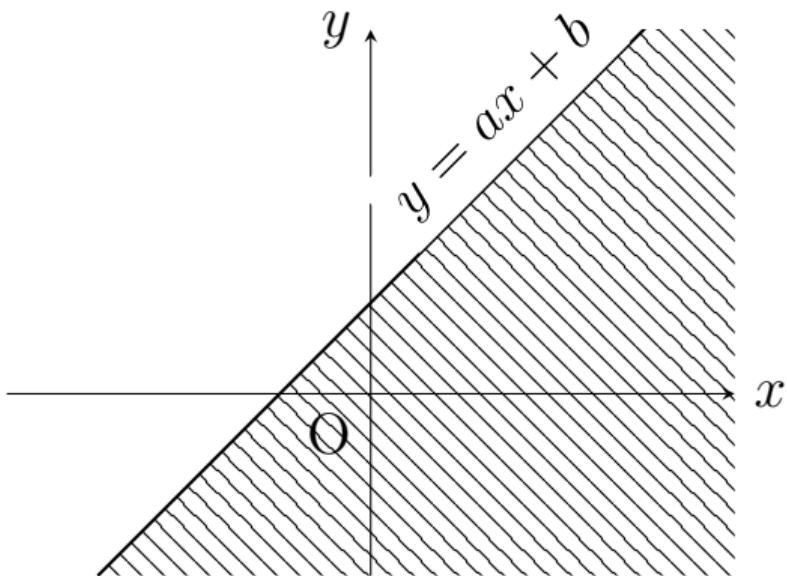
不等式 $y < ax + b$ は、
直線 $y = ax + b$ より下の領域



不等式 $y > ax + b$ は、
直線 $y = ax + b$ より上の領域

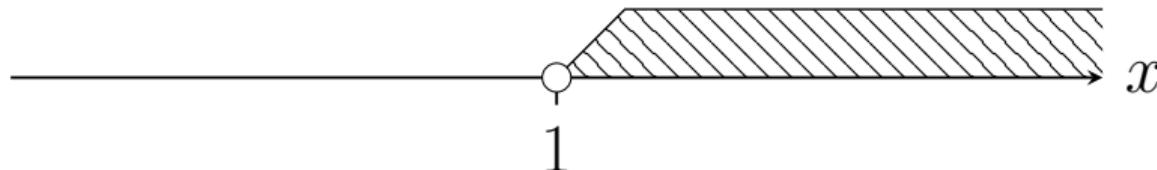


不等式 $y < ax + b$ は、
直線 $y = ax + b$ より下の領域

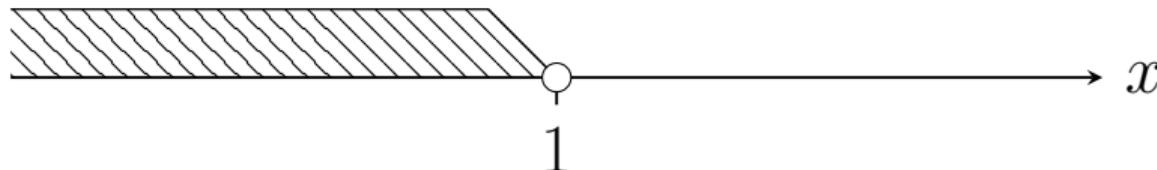


このことは数直線上の不等式の範囲とよく似ている。

- $x > 1$ の範囲



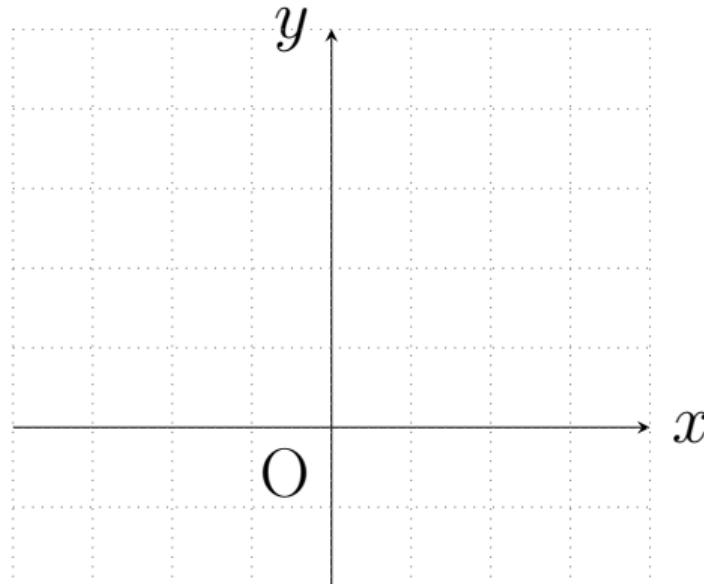
- $x < 1$ の範囲



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

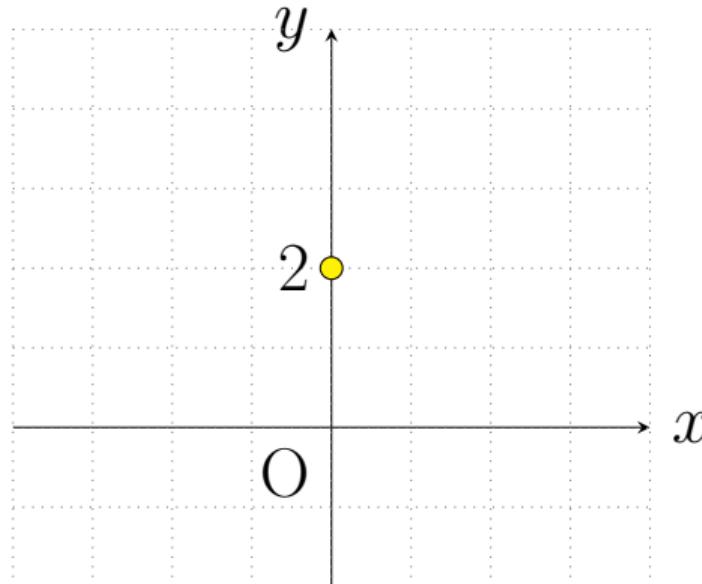
(1) $y > -x + 2$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

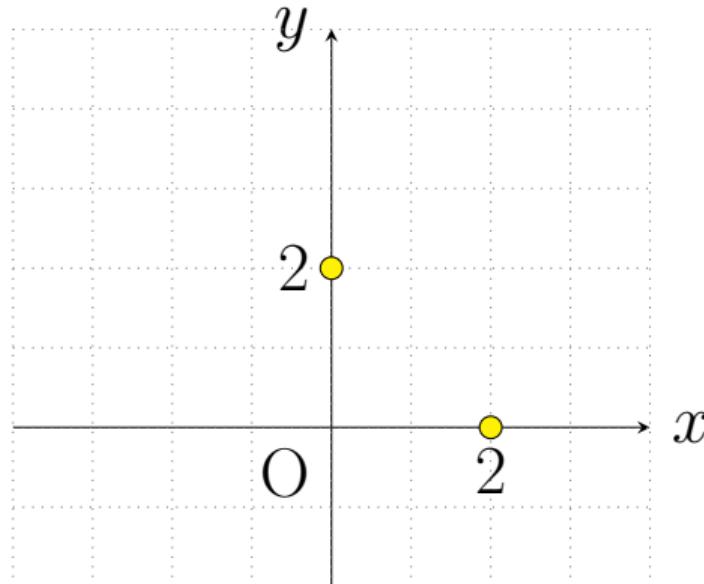
(1) $y > -x + 2$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

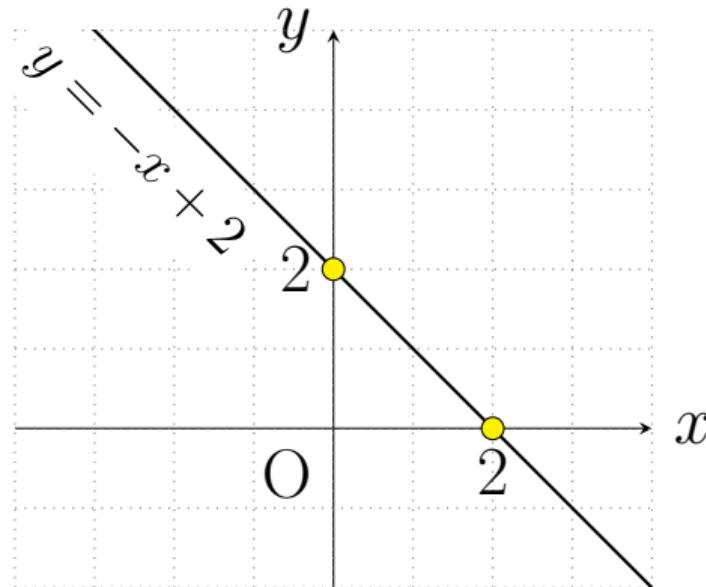
(1) $y > -x + 2$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

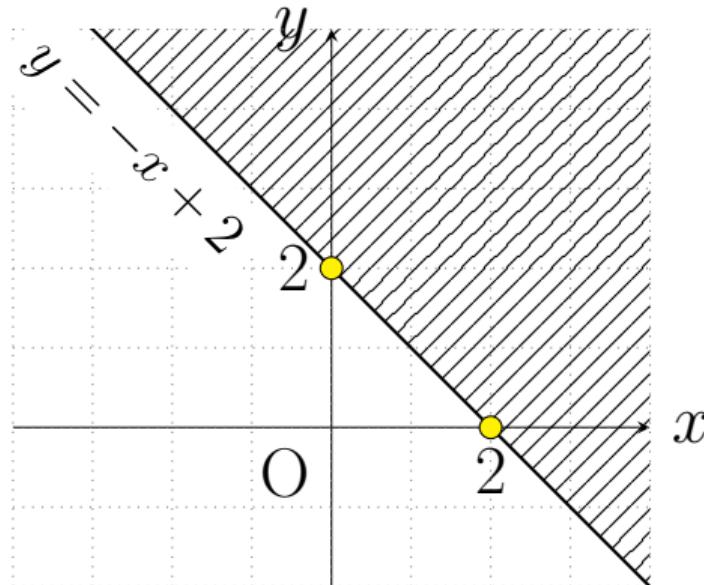
(1) $y > -x + 2$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

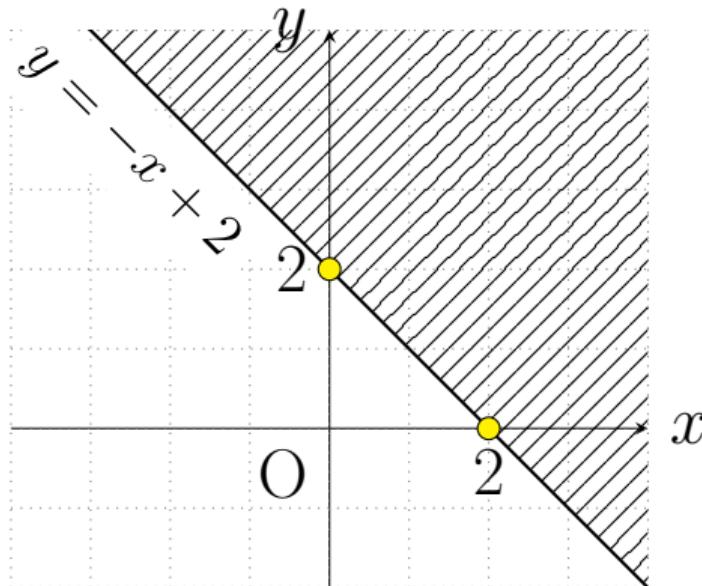
(1) $y > -x + 2$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $y > -x + 2$

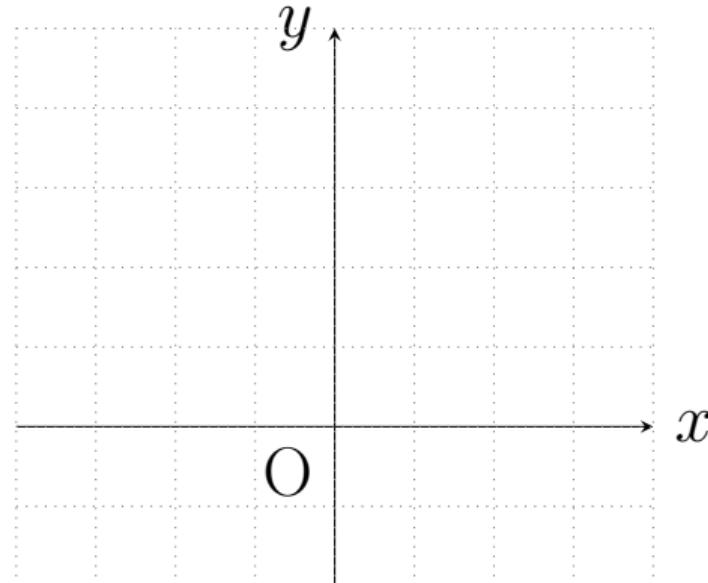


答：斜線部（境界線は含まない）

例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

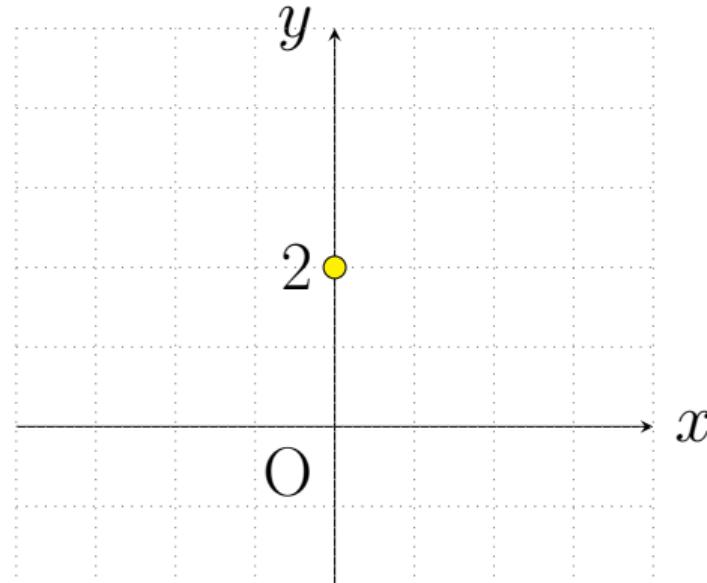
(2) $2x - 3y + 6 \geq 0$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

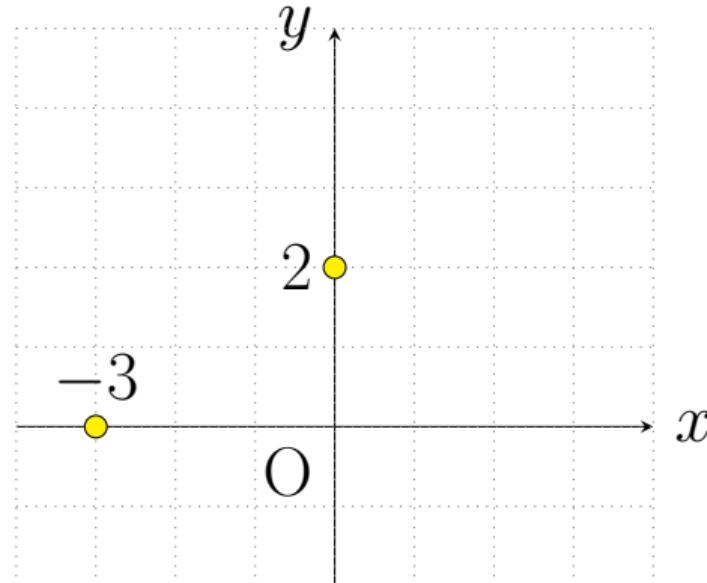
(2) $2x - 3y + 6 \geq 0$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

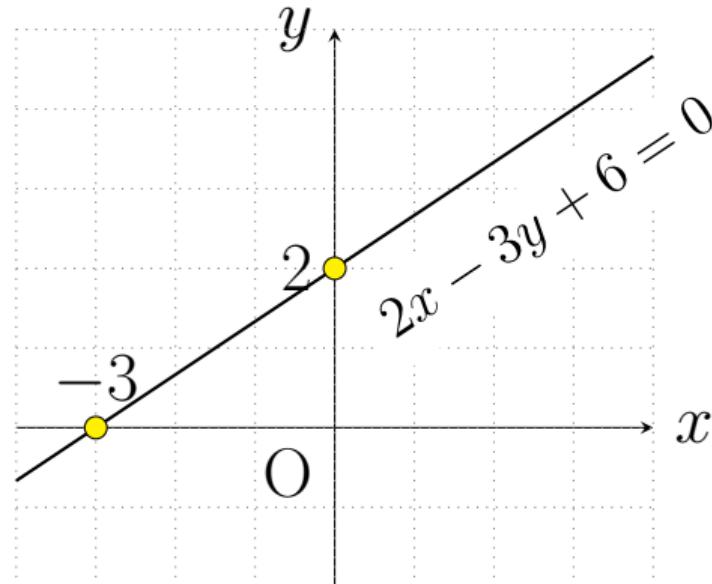
(2) $2x - 3y + 6 \geq 0$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

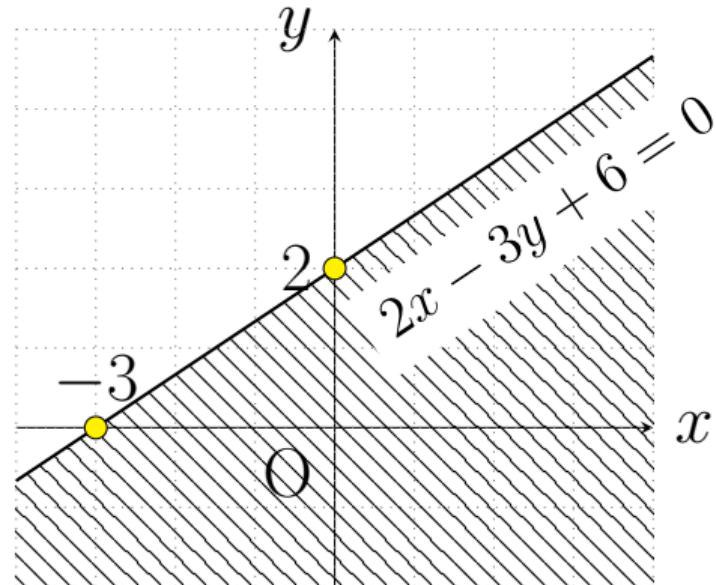
(2) $2x - 3y + 6 \geq 0$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

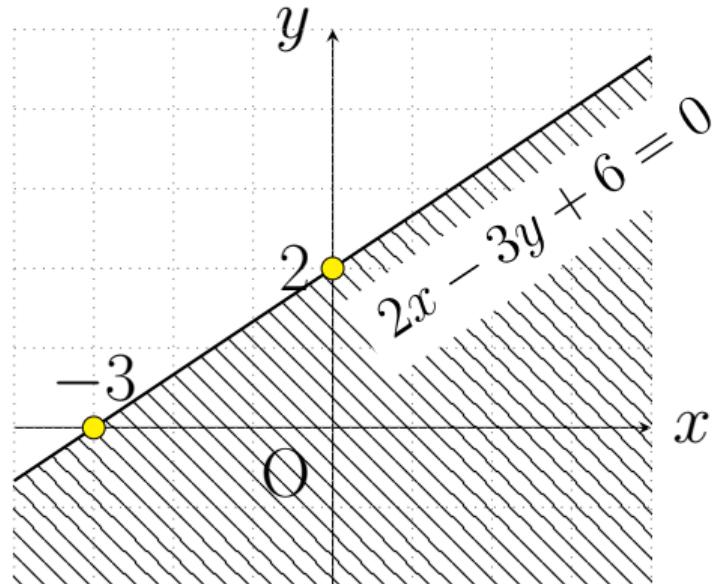
(2) $2x - 3y + 6 \geq 0$



例 1

次の不等式の表す領域を図示せよ。

(2) $2x - 3y + 6 \geq 0$



答：斜線部（境界線は含む）

ビデオを止めて問題を解いてみよう

問1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

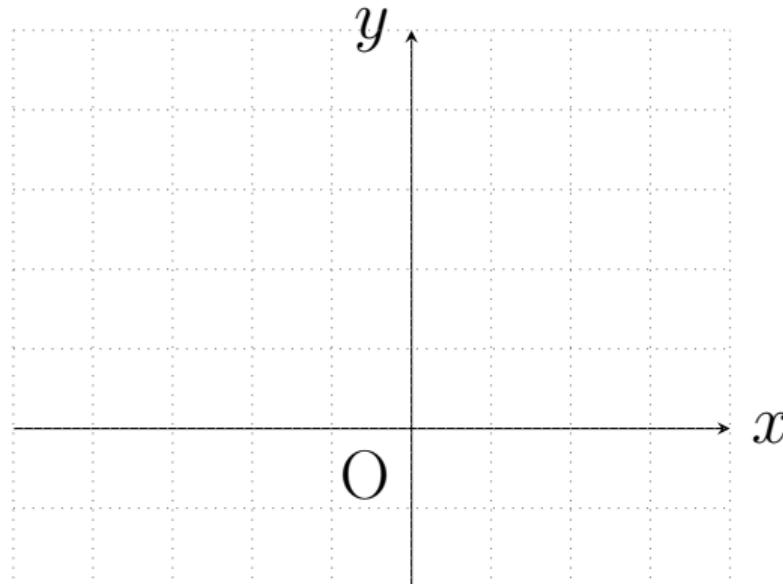
$$(1) \quad y < \frac{1}{2}x + 2$$

$$(2) \quad 2x + y \geq 4$$

$$(3) \quad 5x + 2y - 3 \leq 0$$

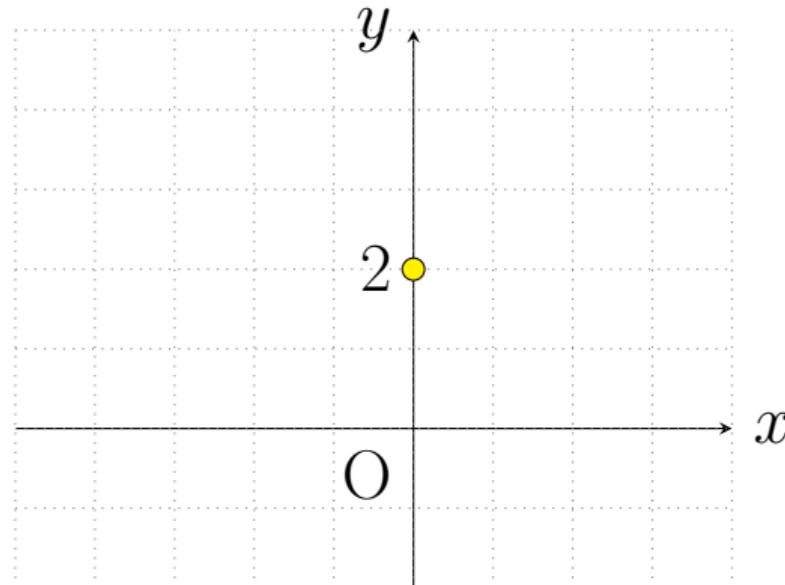
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $y < \frac{1}{2}x + 2$



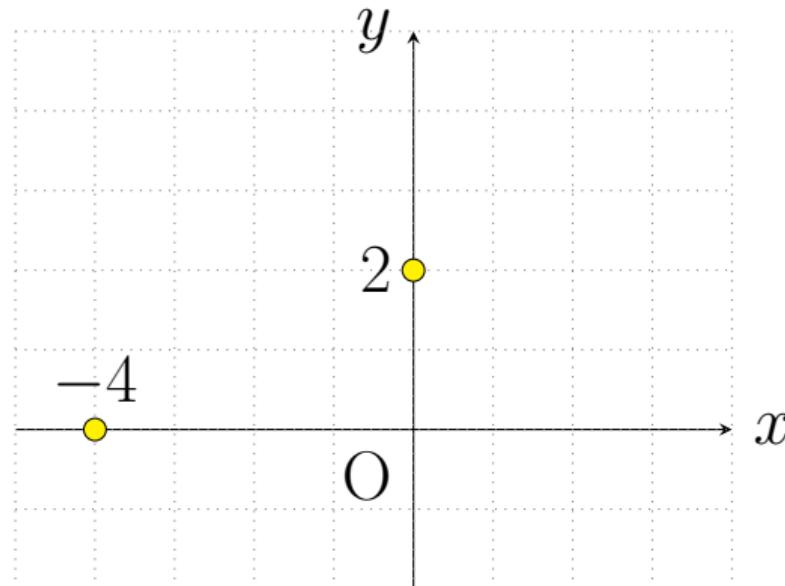
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $y < \frac{1}{2}x + 2$



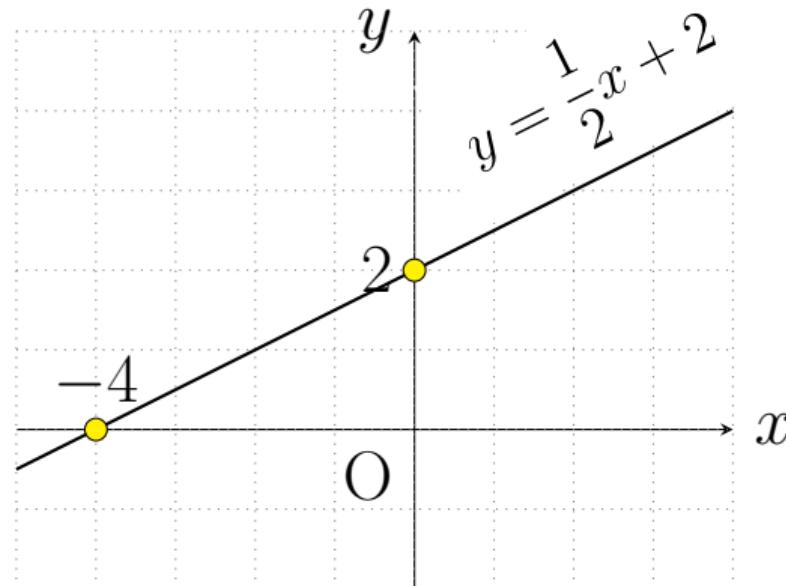
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $y < \frac{1}{2}x + 2$



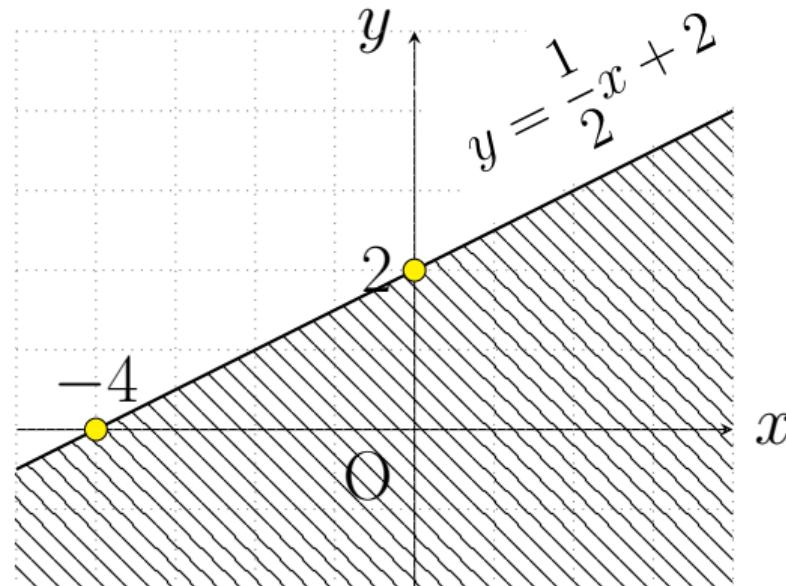
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $y < \frac{1}{2}x + 2$



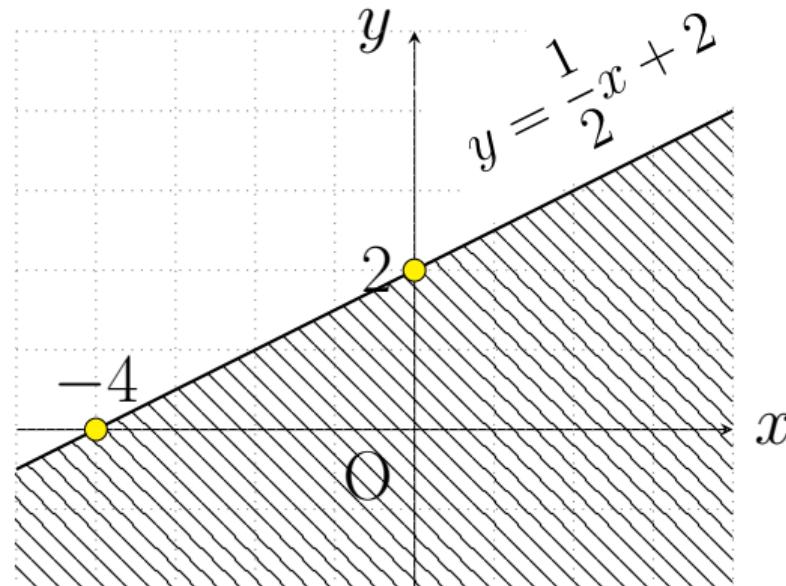
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $y < \frac{1}{2}x + 2$



問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

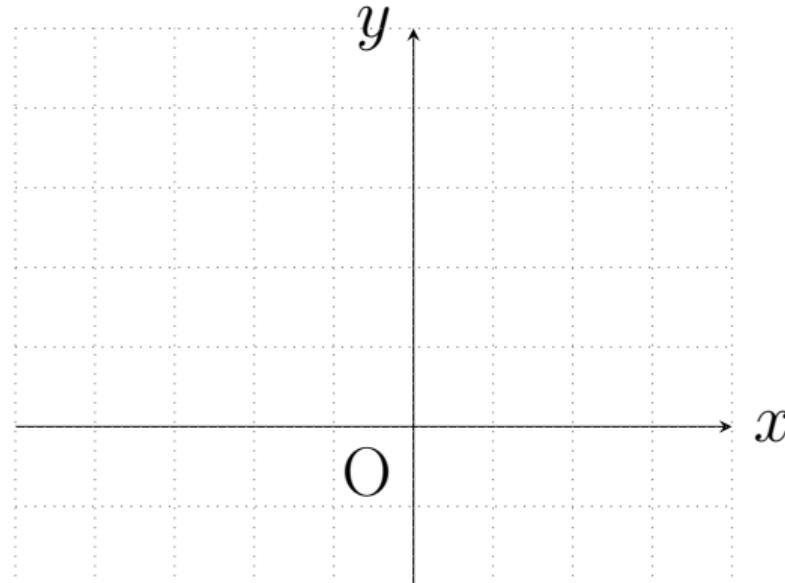
(1) $y < \frac{1}{2}x + 2$



答：斜線部（境界線は含まない）

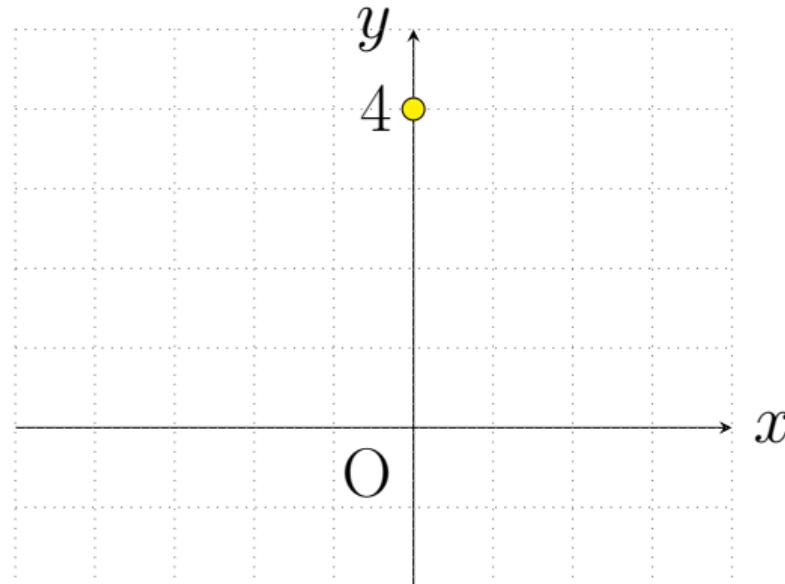
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

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



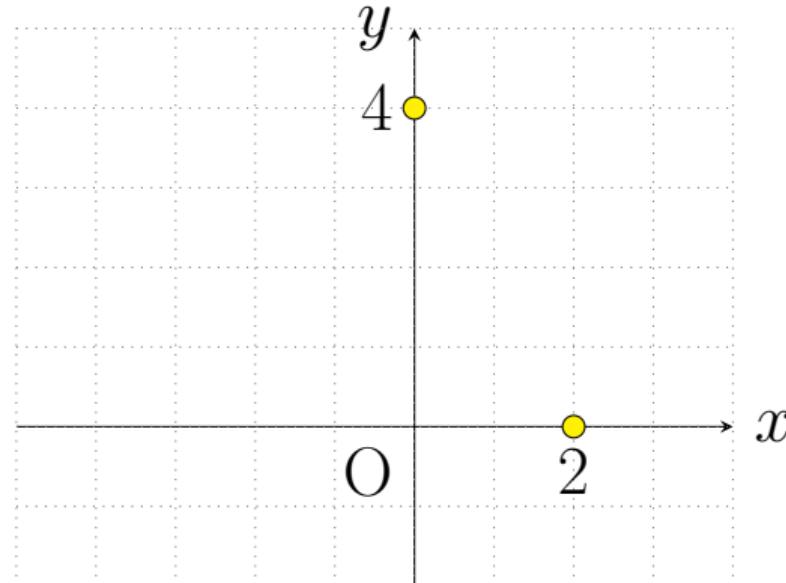
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

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



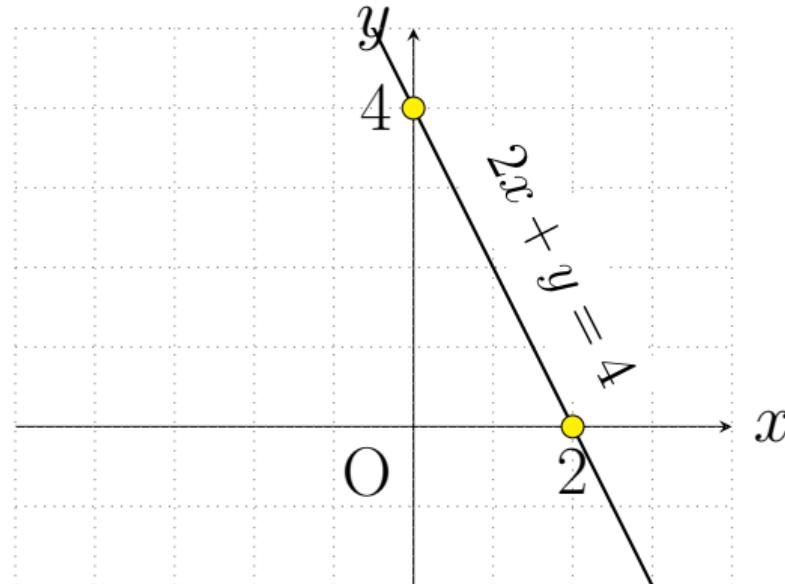
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

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



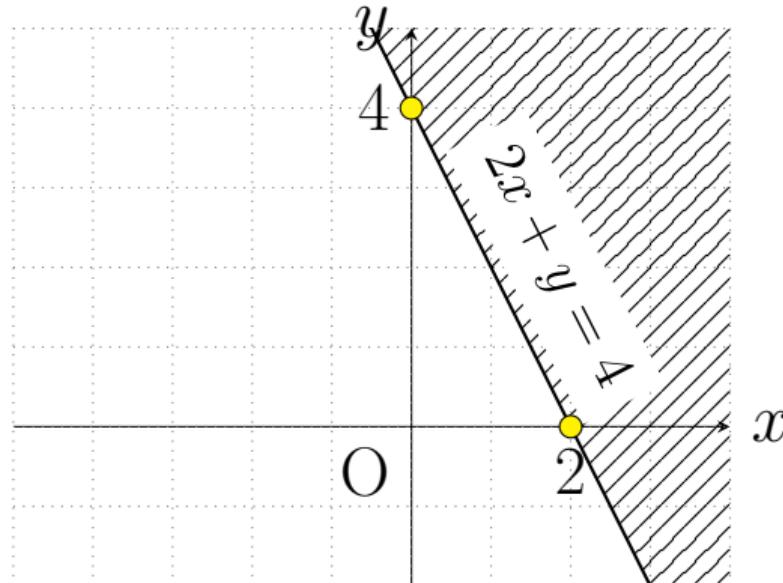
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

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



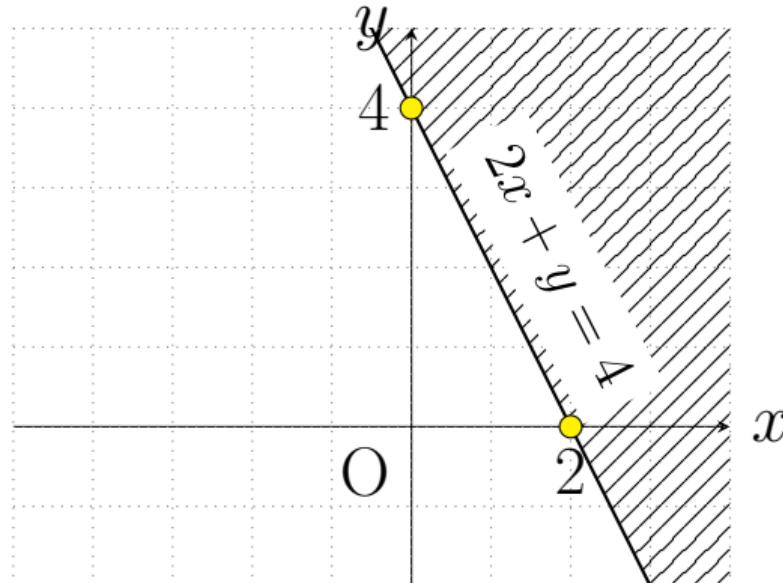
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

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



問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

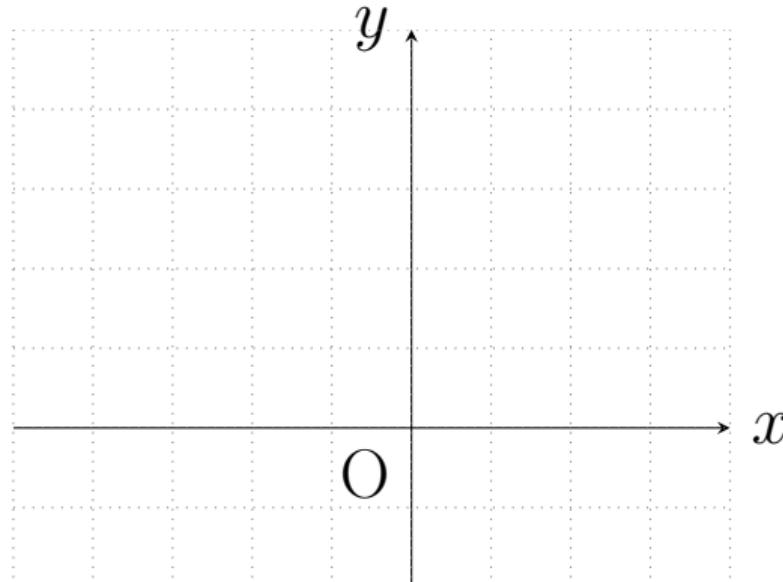
(2) $2x + y \geq 4$



答：斜線部（境界線は含む）

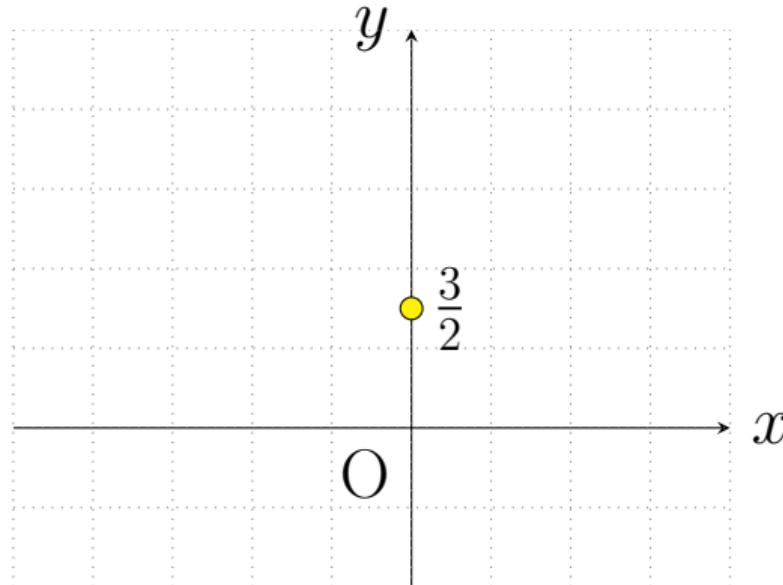
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(3) $5x + 2y - 3 \leq 0$



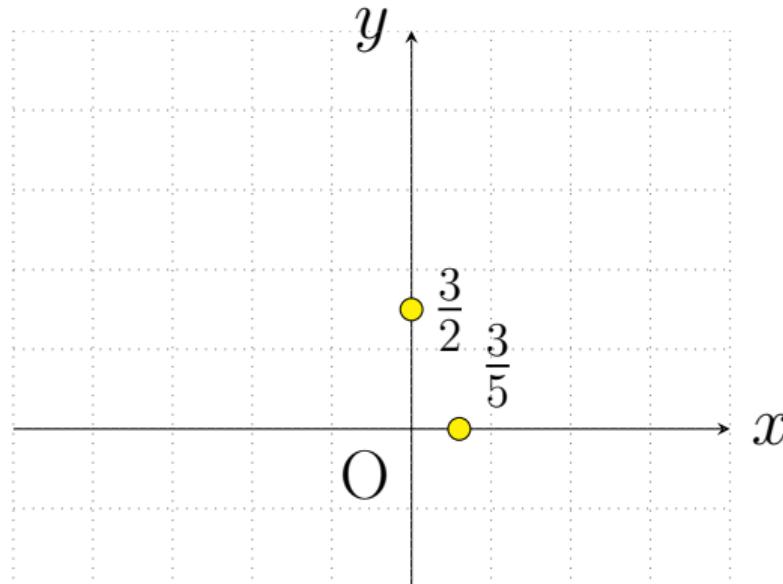
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(3) $5x + 2y - 3 \leq 0$



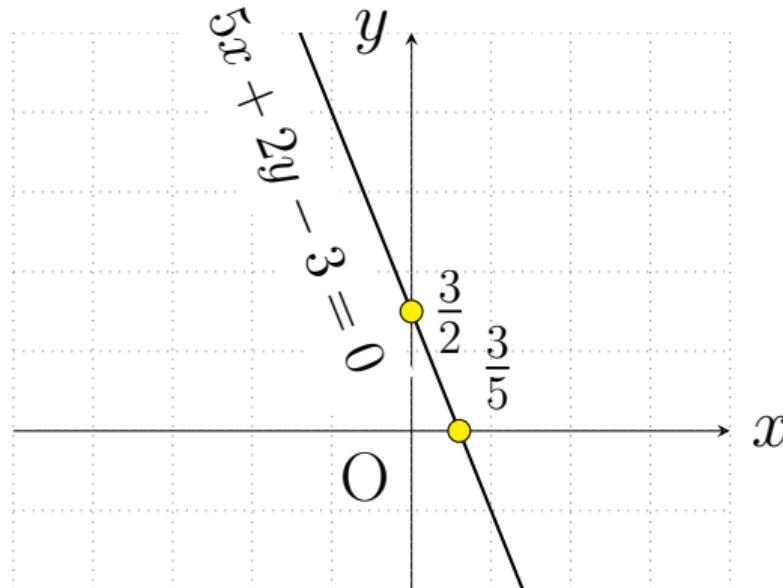
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(3) $5x + 2y - 3 \leq 0$



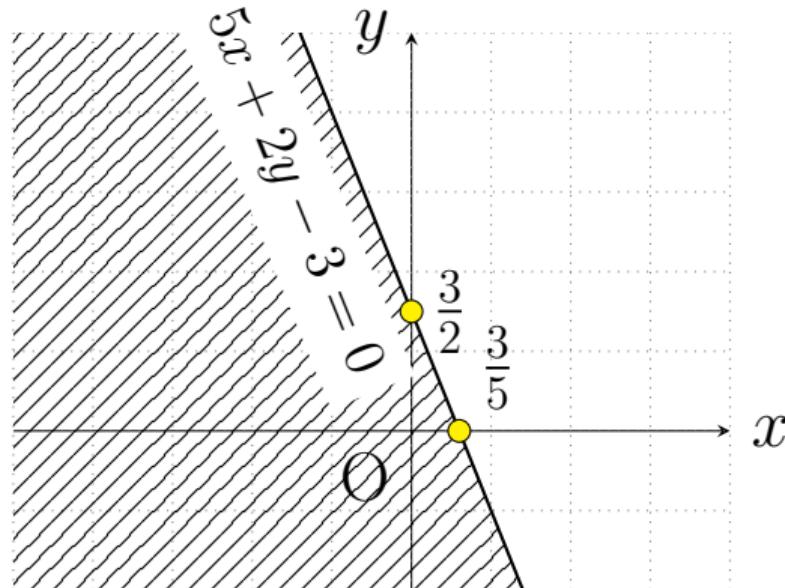
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(3) $5x + 2y - 3 \leq 0$



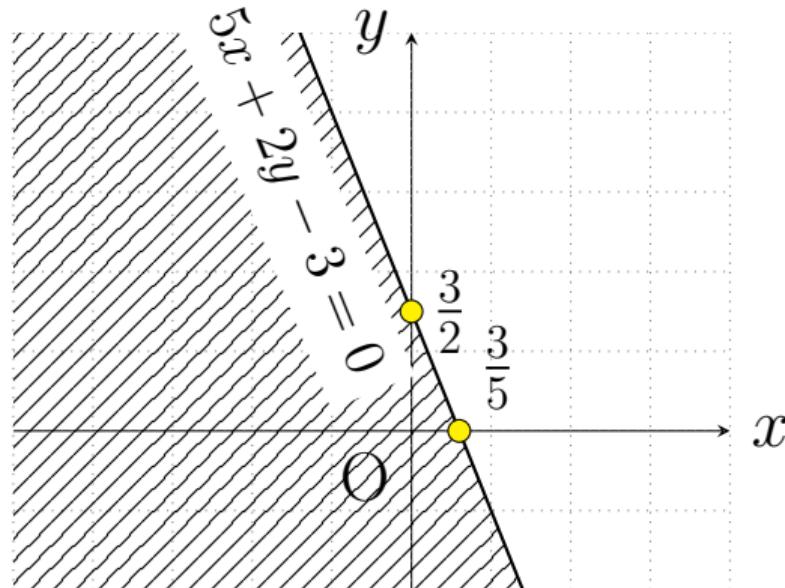
問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

(3) $5x + 2y - 3 \leq 0$



問 1 次の不等式の表す領域を図示せよ。

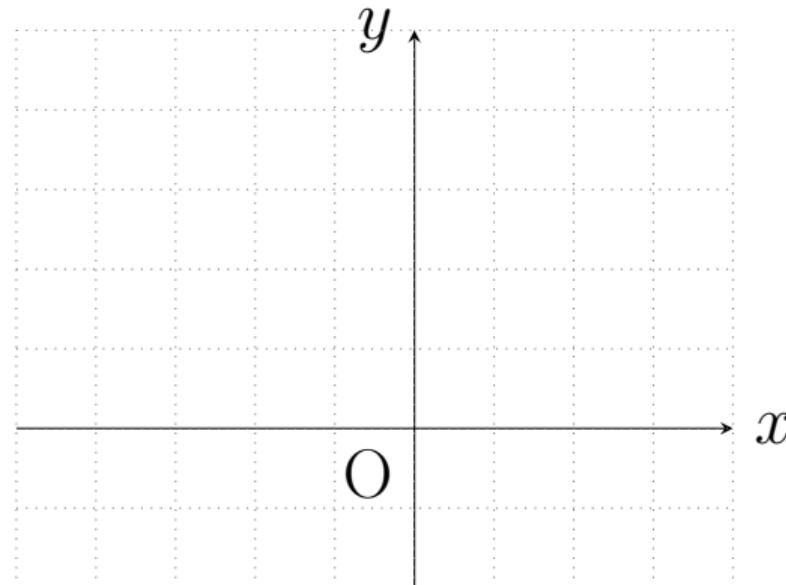
(3) $5x + 2y - 3 \leq 0$



答：斜線部（境界線は含む）

例 2 次の不等式の表す領域を図示せよ。

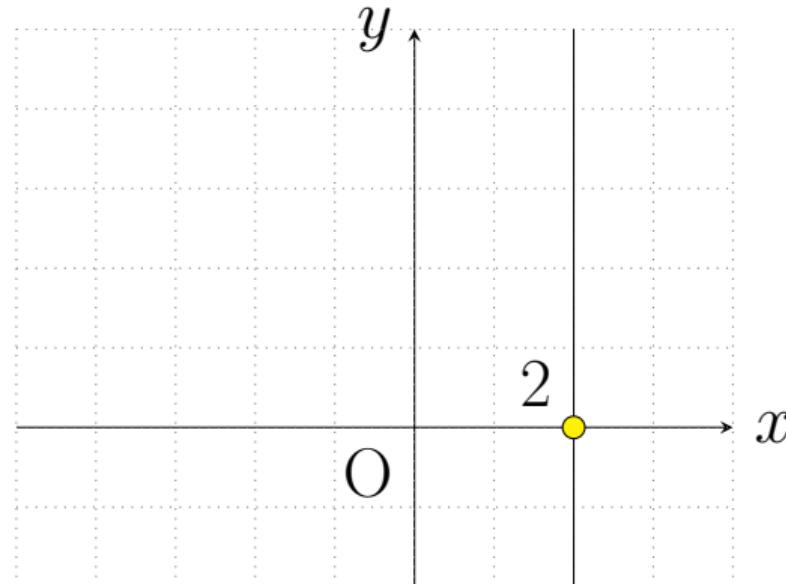
(1) $x > 2$



例 2

次の不等式の表す領域を図示せよ。

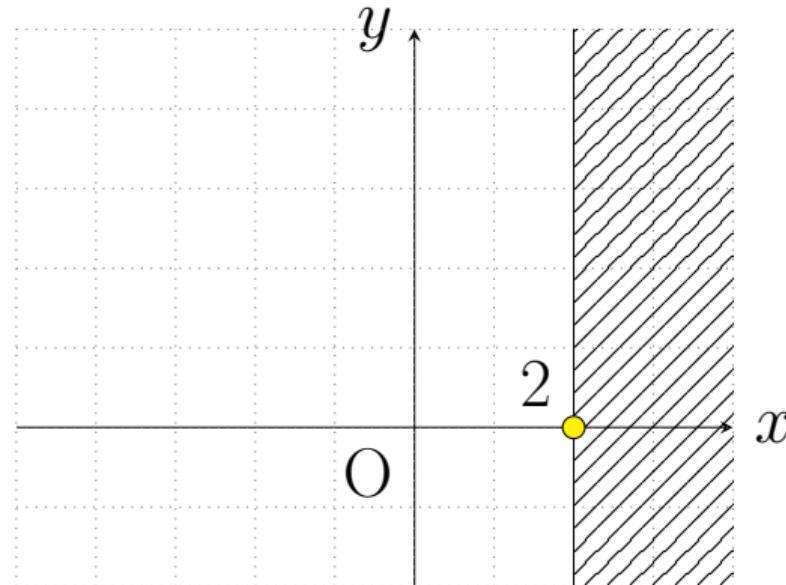
(1) $x > 2$



例 2

次の不等式の表す領域を図示せよ。

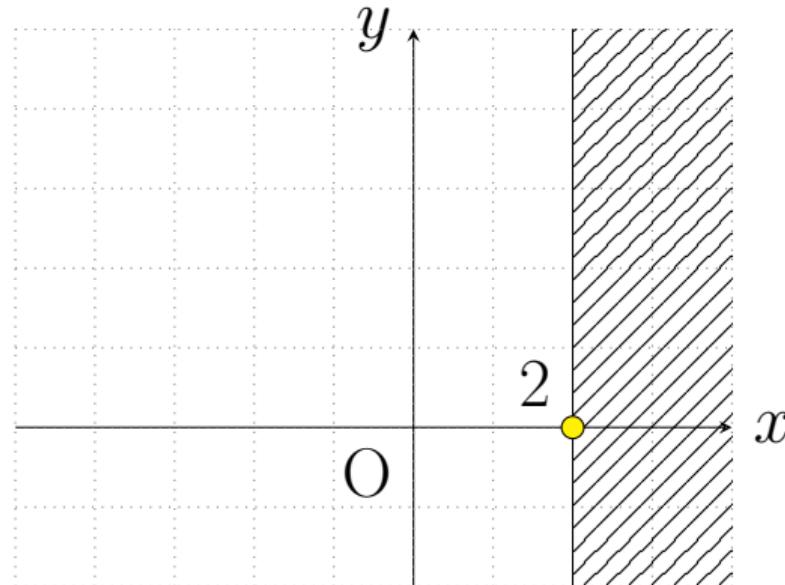
(1) $x > 2$



例 2

次の不等式の表す領域を図示せよ。

(1) $x > 2$

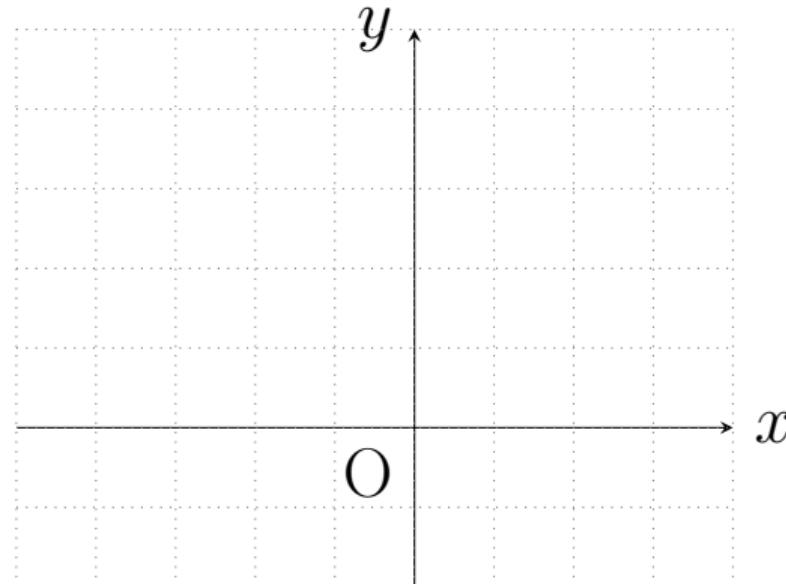


答：斜線部（境界線は含まない）

例 2

次の不等式の表す領域を図示せよ。

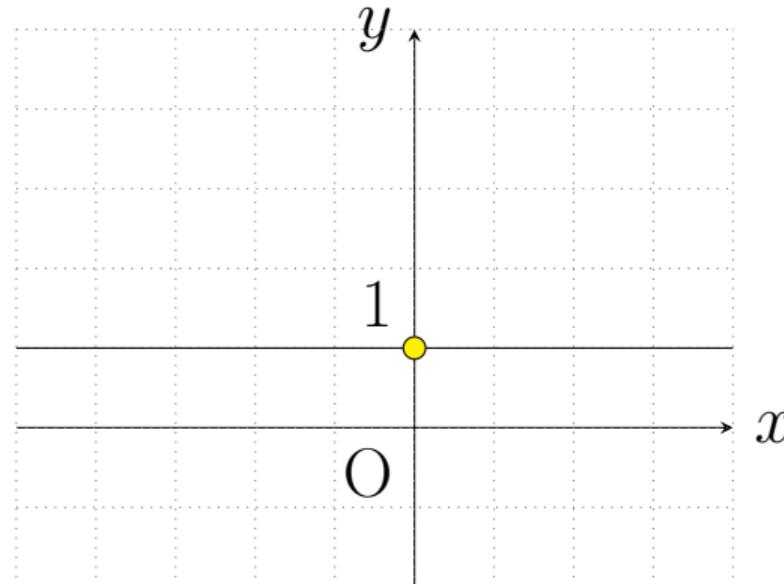
(2) $y \leq 1$



例 2

次の不等式の表す領域を図示せよ。

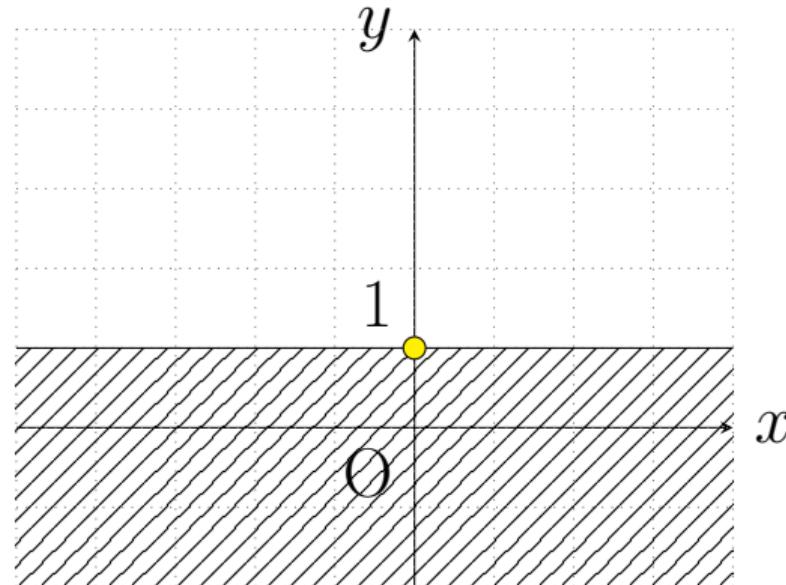
(2) $y \leq 1$



例 2

次の不等式の表す領域を図示せよ。

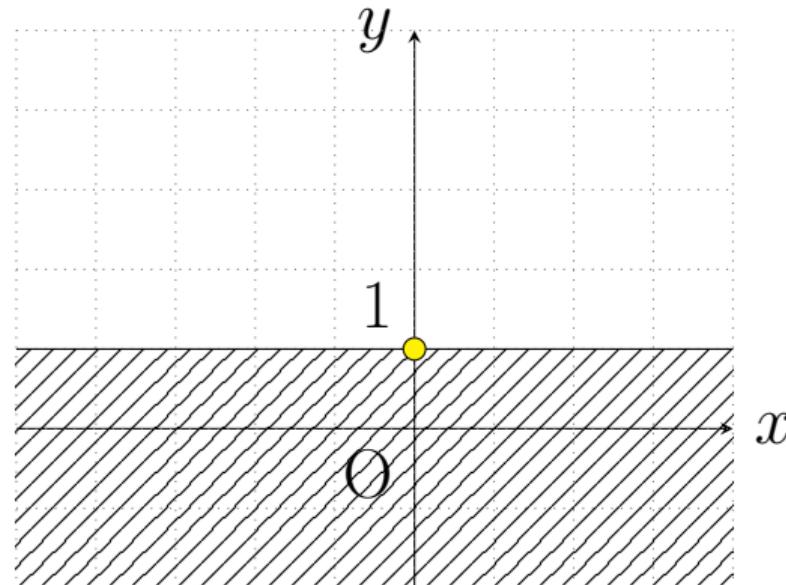
(2) $y \leq 1$



例 2

次の不等式の表す領域を図示せよ。

(2) $y \leq 1$



答：斜線部（境界線は含む）

ビデオを止めて問題を解いてみよう

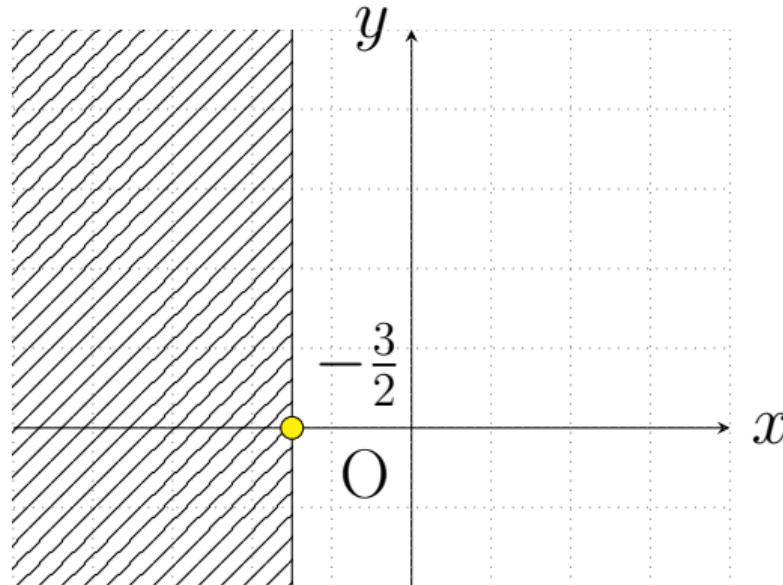
問 2 次の不等式の表す領域を図示せよ。

$$(1) \quad 2x + 3 < 0$$

$$(2) \quad 3y \geq 2$$

問 2 次の不等式の表す領域を図示せよ。

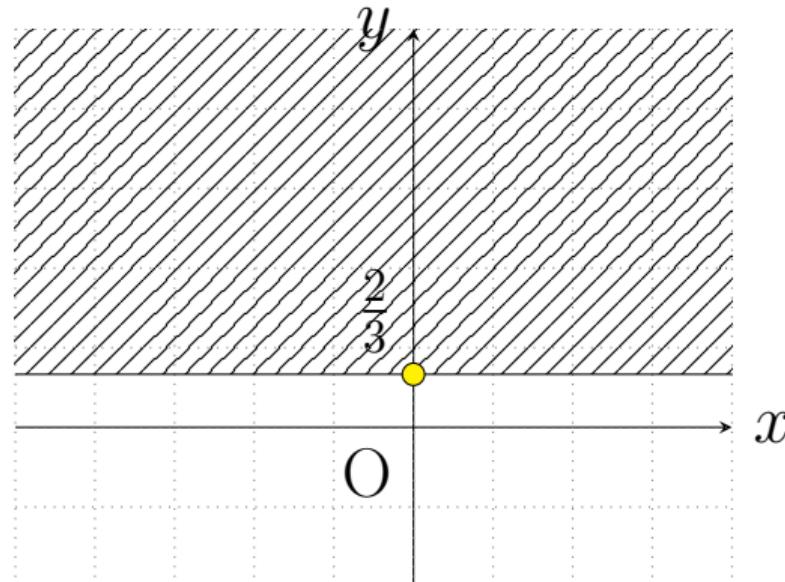
(1) $2x + 3 < 0$



答：斜線部（境界線は含まない）

問 2 次の不等式の表す領域を図示せよ。

$$(2) \quad 3y \geq 2$$



答：斜線部（境界線は含む）

今回の学習目標

一次不等式が表す領域を座標平面上に示す。

- 領域を表すときのルール
(直線を示す2点、境界を含む含まない)