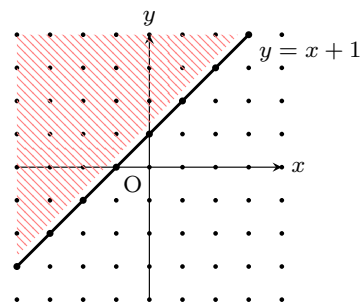


Ⅰ 次の不等式が表す領域を図示しなさい。

氏名 _____

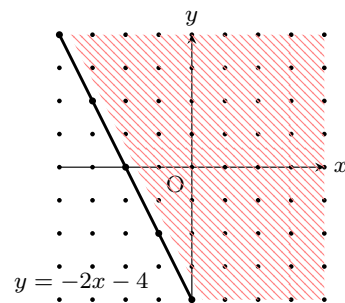
■ 不等式と領域 (その1)

$y > x + 1$ の表す領域は下の図のようになる。



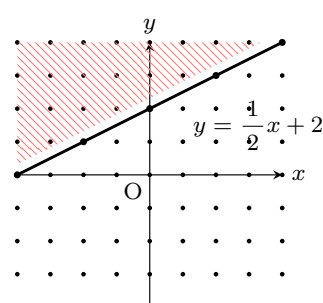
境界線は含まない

$y > -2x - 4$ の表す領域は下の図のようになる。



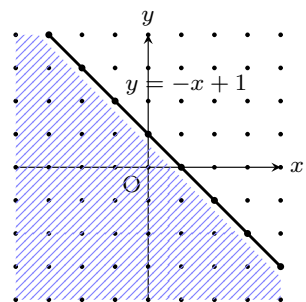
境界線は含まない

$y > \frac{1}{2}x + 2$ の表す領域は下の図のようになる。



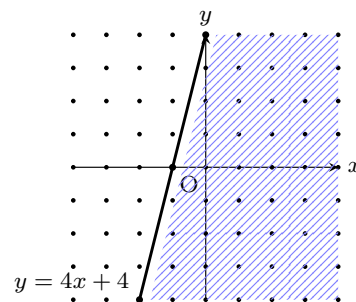
境界線は含まない

$y < -x + 1$ の表す領域は下の図のようになる。



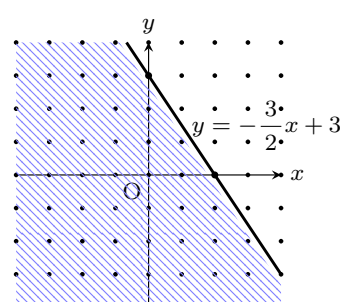
境界線は含まない

$y < 4x + 4$ の表す領域は下の図のようになる。



境界線は含まない

$y < -\frac{3}{2}x + 3$ の表す領域は下の図のようになる。



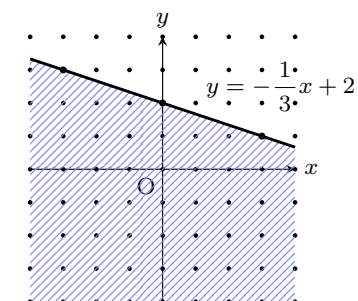
境界線は含まない

例1 $x + 3y - 6 \leq 0$ の表す領域を図示しなさい。

解答 $x + 3y - 6 \leq 0$ を変形すると

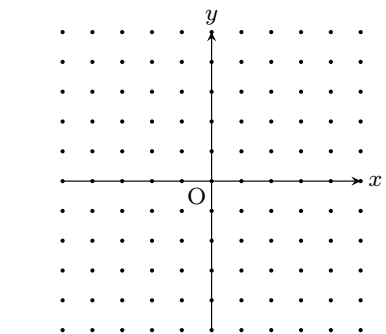
$$\begin{aligned} x + 3y - 6 &\leq 0 \\ 3y &\leq -x + 6 \\ \frac{3y}{3} &\leq \frac{-x + 6}{3} \\ y &\leq \frac{-x}{3} + \frac{6}{3} \\ y &\leq -\frac{1}{3}x + 2 \end{aligned}$$

となるので $y = -\frac{1}{3}x + 2$ の直線上と、その下側である。



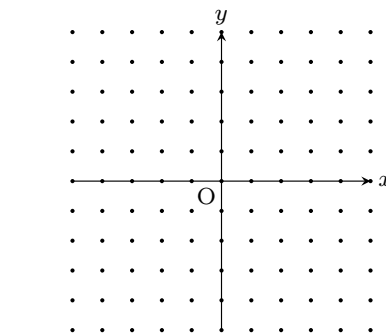
境界線を含む

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



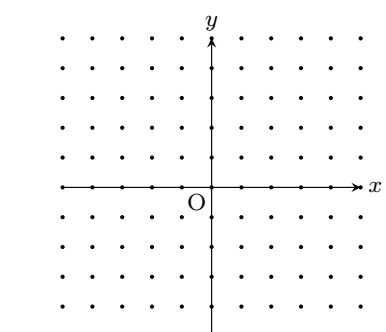
境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(2) $y \geq x - 2$



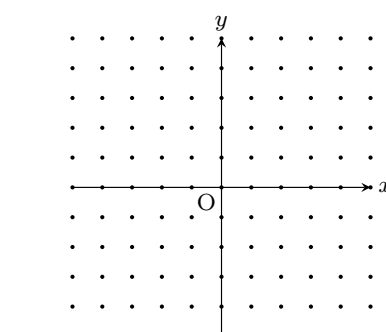
境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(3) $y > -x + 1$



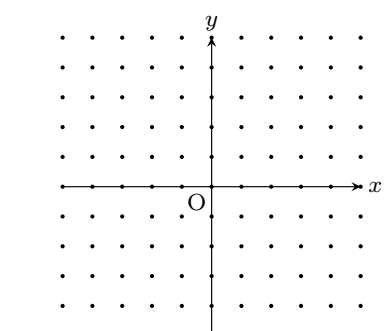
境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(4) $y \leq 2x - 4$



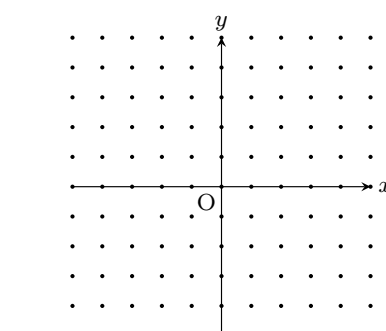
境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(5) $x + y + 2 < 0$



境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(6) $2x + y - 1 \geq 0$



境界線を含む・含まない (どちらかに○)

Ⅰ 次の不等式が表す領域を図示しなさい。

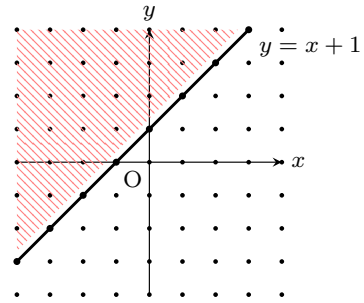
氏名 _____

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

(2) $y \geq x - 2$

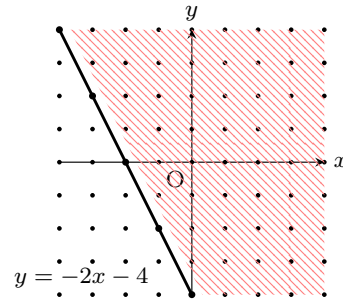
■ 不等式と領域 (その1)

$y > x + 1$ の表す領域は
下の図のようになる。



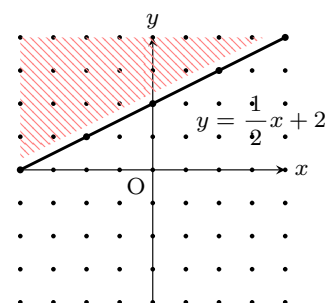
境界線は含まない

$y > -2x - 4$ の表す領域は
下の図のようになる。



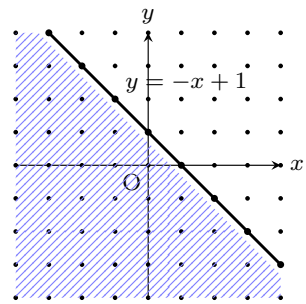
境界線は含まない

$y > \frac{1}{2}x + 2$ の表す領域は
下の図のようになる。



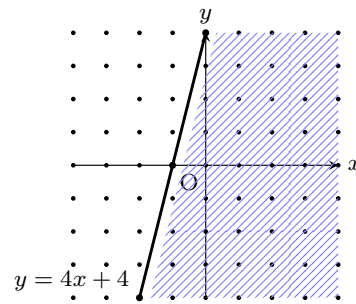
境界線は含まない

$y < -x + 1$ の表す領域は
下の図のようになる。



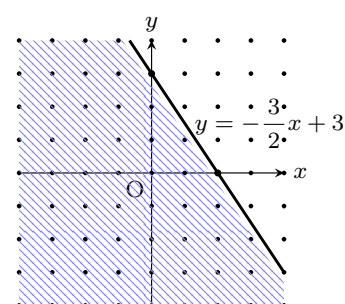
境界線は含まない

$y < 4x + 4$ の表す領域は
下の図のようになる。



境界線は含まない

$y < -\frac{3}{2}x + 3$ の表す領域は
下の図のようになる。



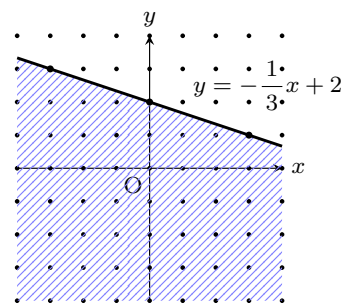
境界線は含まない

例1 $x + 3y - 6 \leq 0$ の表す領域を図示しなさい。

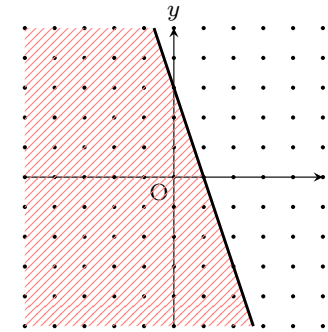
解答 $x + 3y - 6 \leq 0$ を変形すると

$$\begin{aligned} x + 3y - 6 &\leq 0 \\ 3y &\leq -x + 6 \\ \frac{3y}{3} &\leq \frac{-x + 6}{3} \\ y &\leq \frac{-x}{3} + \frac{6}{3} \\ y &\leq -\frac{1}{3}x + 2 \end{aligned}$$

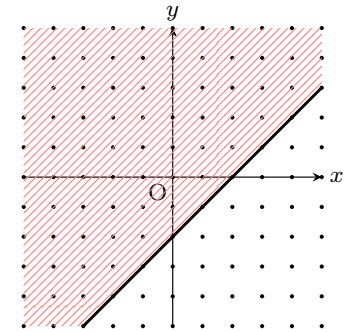
となるので $y = -\frac{1}{3}x + 2$ の直線上と、その下側である。



境界線を含む

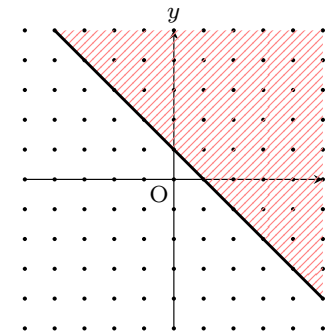


境界線は含まない



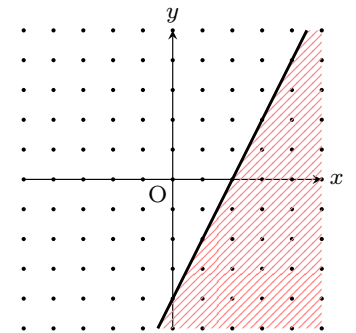
境界線を含む

(3) $y > -x + 1$



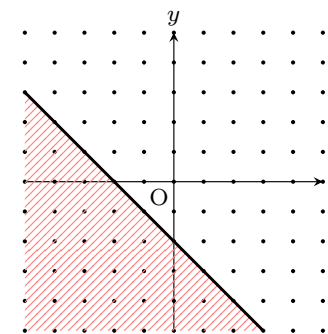
境界線は含まない

(4) $y \leq 2x - 4$



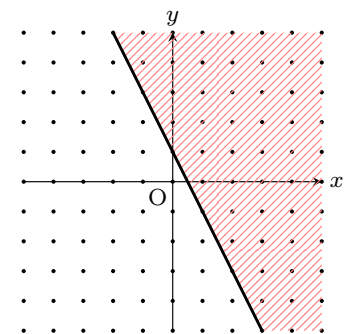
境界線を含む

(5) $x + y + 2 < 0$



境界線は含まない

(6) $2x + y - 1 \geq 0$



境界線を含む