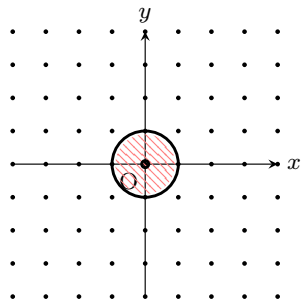


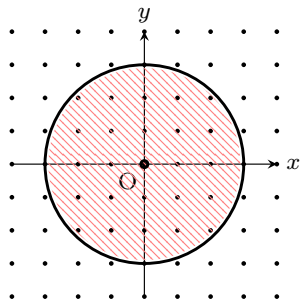
氏名 \_\_\_\_\_

■ 不等式と領域 (その2)

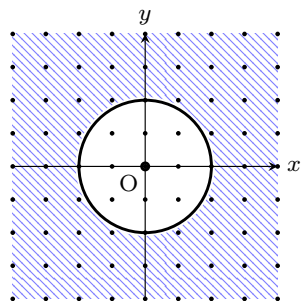
$x^2 + y^2 < 1$  の表す領域は  
下の図のようになる。



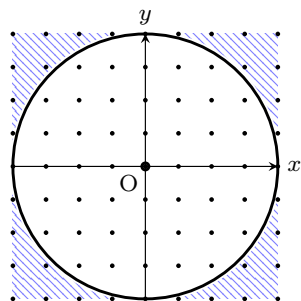
$x^2 + y^2 < 9$  の表す領域は  
下の図のようになる。



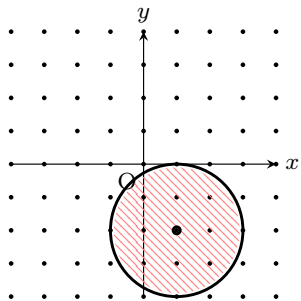
$x^2 + y^2 > 4$  の表す領域は  
下の図のようになる。



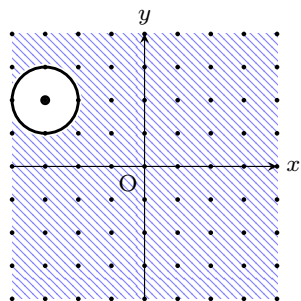
$x^2 + y^2 > 16$  の表す領域は  
下の図のようになる。



$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$  の  
表す領域は下の図のようになる。

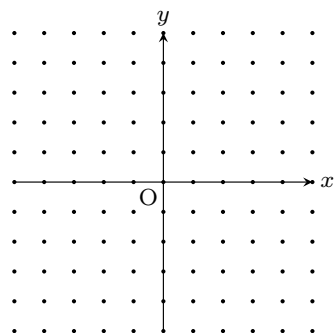


$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$  の  
表す領域は下の図のようになる。



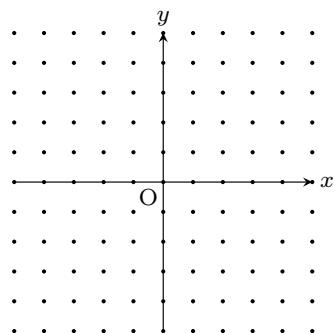
1 次の不等式が表す領域を図示しなさい。

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



境界線を含む・含まない (どちらかに○)

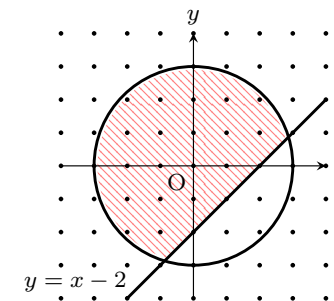
(2)  $(x+2)^2 + (y+1) \geq 9$



境界線を含む・含まない (どちらかに○)

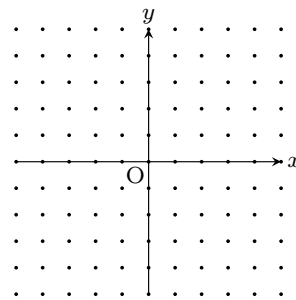
例1  $\begin{cases} x^2 + y^2 < 9 \\ y > x - 2 \end{cases}$  の表す領域を図示しなさい。

解答 円  $x^2 + y^2 = 3^2$  の内側かつ  
直線  $y = x - 2$  の上側となるので右の図のようになる。  
ただし境界線は含まない。



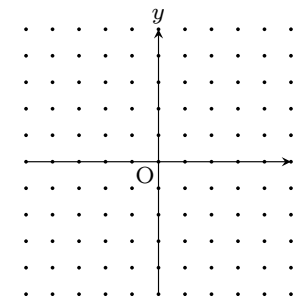
2 次の不等式が表す領域を図示しなさい。

(1)  $\begin{cases} x^2 + y^2 < 4 \\ y > x + 1 \end{cases}$



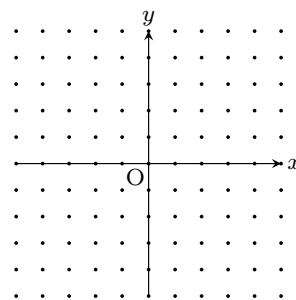
境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(2)  $\begin{cases} x^2 + y^2 < 1 \\ y < -2x \end{cases}$



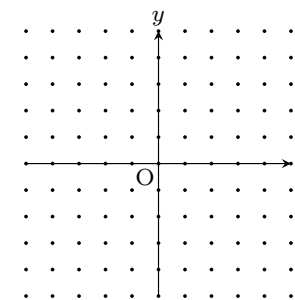
境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(3)  $\begin{cases} x^2 + y^2 > 9 \\ y > x - 1 \end{cases}$



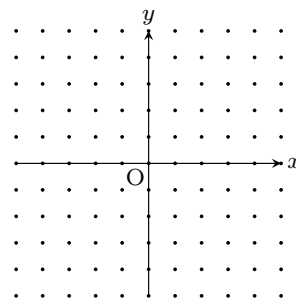
境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(4)  $\begin{cases} x^2 + y^2 > 16 \\ y < 2x - 4 \end{cases}$



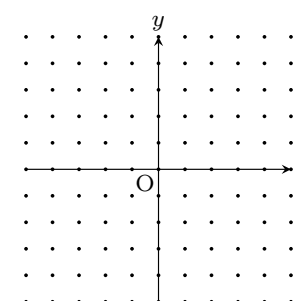
境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(5)  $\begin{cases} (x-2)^2 + (y-1)^2 > 9 \\ y > -3x - 5 \end{cases}$



境界線を含む・含まない (どちらかに○)

(6)  $\begin{cases} (x+3)^2 + (y+4)^2 < 1 \\ y > \frac{1}{3}x - 3 \end{cases}$

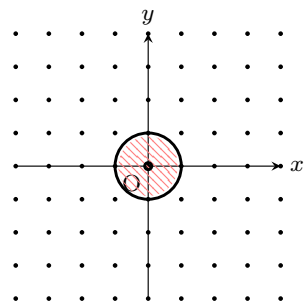


境界線を含む・含まない (どちらかに○)

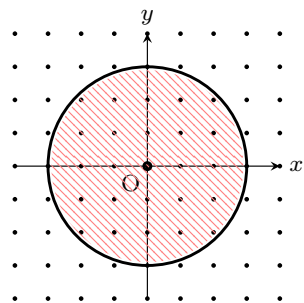
氏名 \_\_\_\_\_

■ 不等式と領域 (その2)

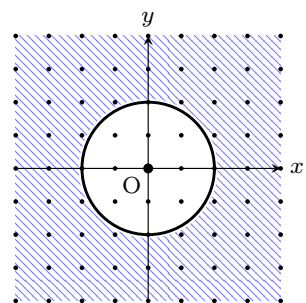
$x^2 + y^2 < 1$  の表す領域は  
下の図のようになる。



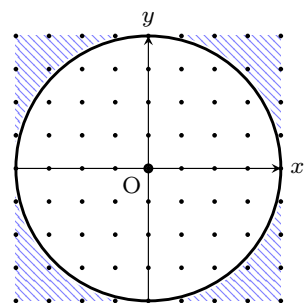
$x^2 + y^2 < 9$  の表す領域は  
下の図のようになる。



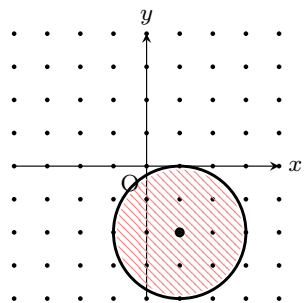
$x^2 + y^2 > 4$  の表す領域は  
下の図のようになる。



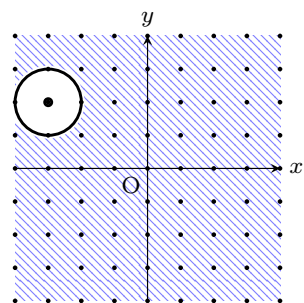
$x^2 + y^2 > 16$  の表す領域は  
下の図のようになる。



$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$  の  
表す領域は下の図のようになる。

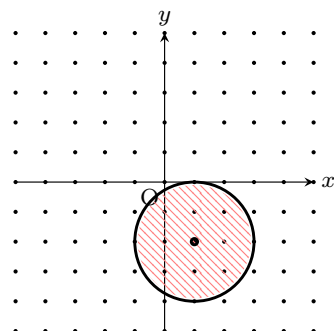


$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$  の  
表す領域は下の図のようになる。



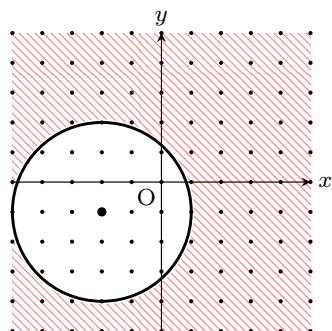
1 次の不等式が表す領域を図示しなさい。

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



境界線を含まない

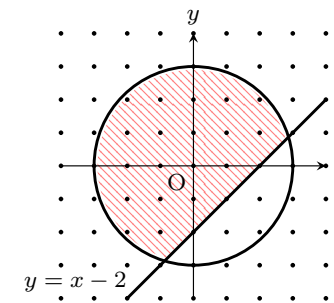
(2)  $(x+2)^2 + (y+1) \geq 9$



境界線を含む

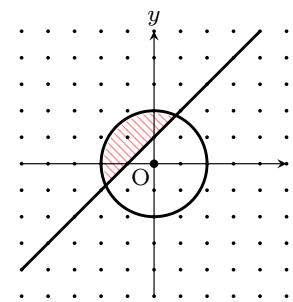
例1  $\begin{cases} x^2 + y^2 < 9 \\ y > x - 2 \end{cases}$  の表す領域を図示しなさい。

解答 円  $x^2 + y^2 = 3^2$  の内側かつ  
直線  $y = x - 2$  の上側となるので右の図のようになる。  
ただし境界線は含まない。



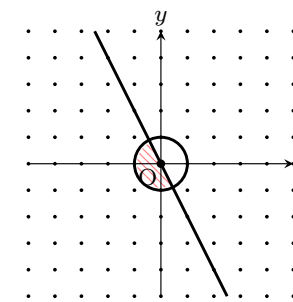
2 次の不等式が表す領域を図示しなさい。

(1)  $\begin{cases} x^2 + y^2 < 4 \\ y > x + 1 \end{cases}$



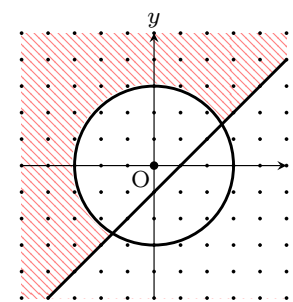
境界線を含まない

(2)  $\begin{cases} x^2 + y^2 < 1 \\ y < -2x \end{cases}$



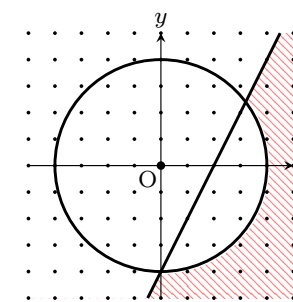
境界線を含まない

(3)  $\begin{cases} x^2 + y^2 > 9 \\ y > x - 1 \end{cases}$



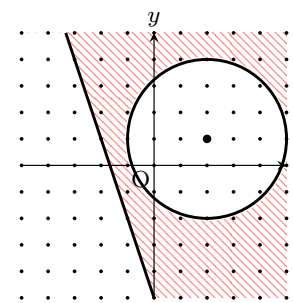
境界線を含まない

(4)  $\begin{cases} x^2 + y^2 > 16 \\ y < 2x - 4 \end{cases}$



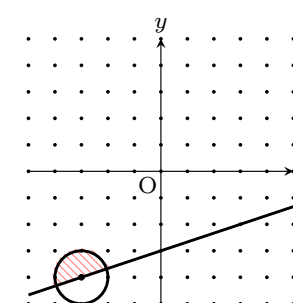
境界線を含まない

(5)  $\begin{cases} (x-2)^2 + (y-1)^2 > 9 \\ y > -3x - 5 \end{cases}$



境界線を含まない

(6)  $\begin{cases} (x+3)^2 + (y+4)^2 < 1 \\ y > \frac{1}{3}x - 3 \end{cases}$



境界線を含まない