

まとめ (不等式の表す領域)

$$\bullet^2 + \blacktriangle^2 < \blacksquare^2 \quad \text{は内側}$$

$$\bullet^2 + \blacktriangle^2 > \blacksquare^2 \quad \text{は外側}$$

まとめ (不等式の表す領域)

$>$, $<$ は境界線は含まない

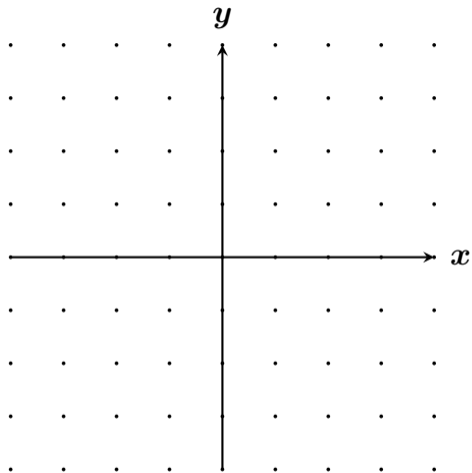
\geq , \leq は境界線を含む

円の方程式

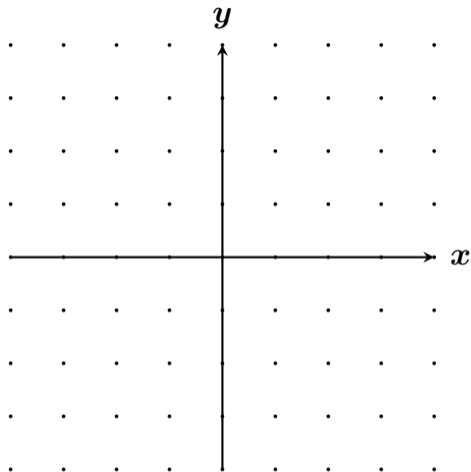
(中心の
 x 座標 , 中心の
 y 座標) で、**半径**の円の方程式は

$$(x - \text{中心の } x \text{ 座標})^2 + (y - \text{中心の } y \text{ 座標})^2 = \text{半径}^2$$

$x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を図示しなさい

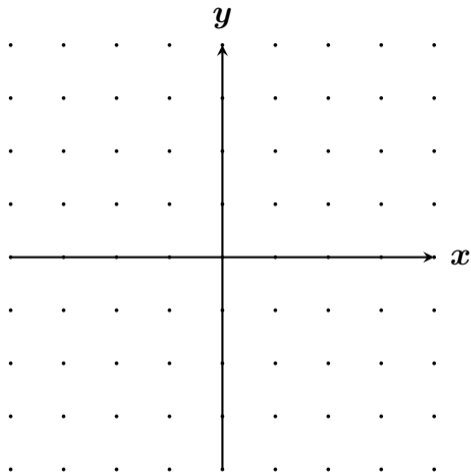


$x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 1^2$ とその内側になる。

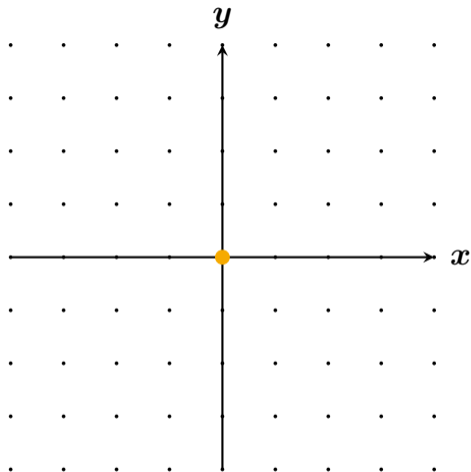
$x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 1^2$ とその内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 1 の円
なので

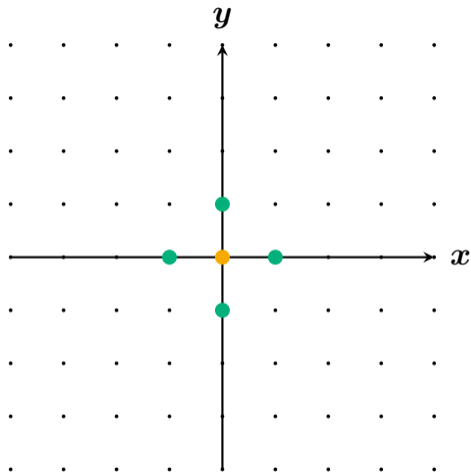
$x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 1^2$ とその内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 1 の円
なので

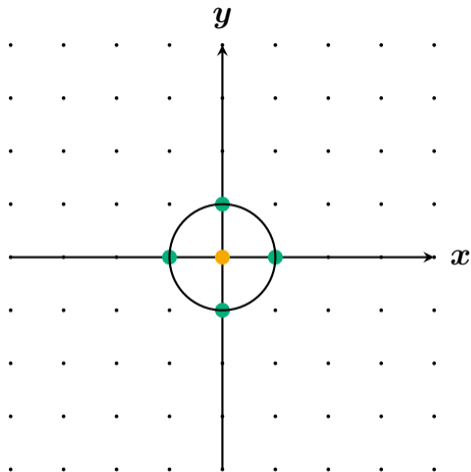
$x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 1^2$ とその内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 1 の円
なので

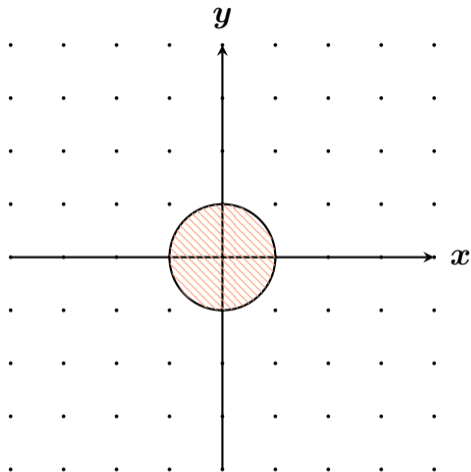
$x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 1^2$ とその内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 1 の円
なので

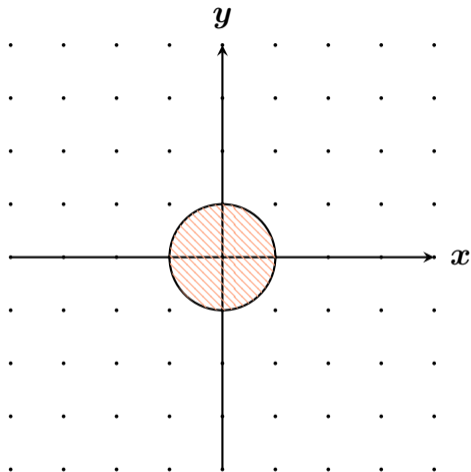
$x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 1^2$ とその内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 1 の円
なので

$x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を図示しなさい

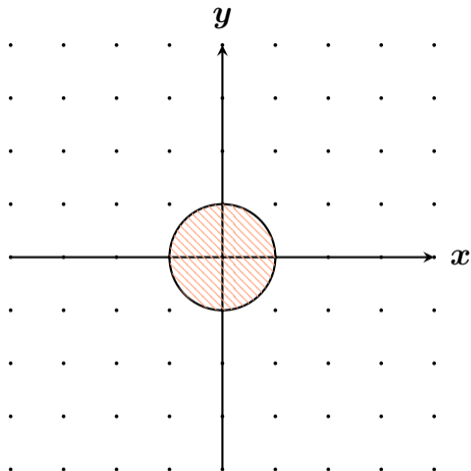


円 $x^2 + y^2 = 1$ とその内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 1 の円
なので

問題文 $x^2 + y^2 \leq 1$ には $=$ が付
いているので

$x^2 + y^2 \leq 1$ の表す領域を図示しなさい



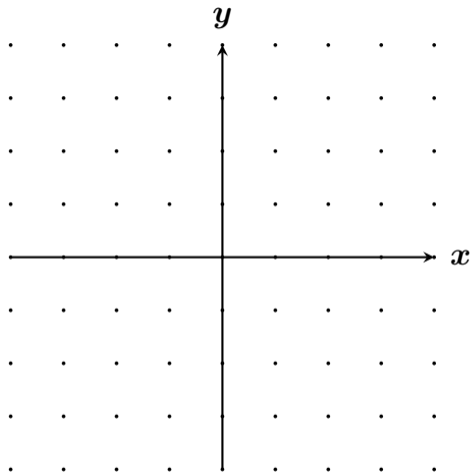
境界線を含む

円 $x^2 + y^2 = 1$ とその内側になる。

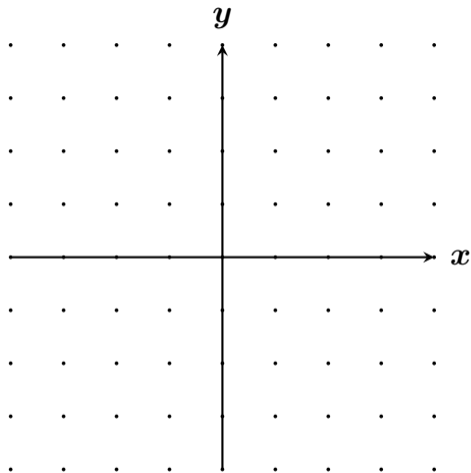
中心が $(0, 0)$ で、半径が 1 の円
なので

問題文 $x^2 + y^2 \leq 1$ には $=$ が付
いているので

$x^2 + y^2 < 9$ の表す領域を図示しなさい

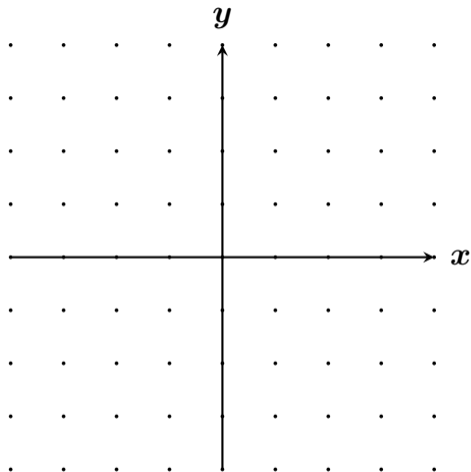


$x^2 + y^2 < 9$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 3^2$ の内側になる。

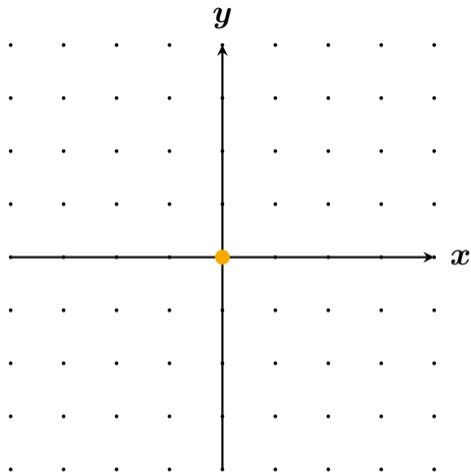
$x^2 + y^2 < 9$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 3^2$ の内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 3 の円
なので

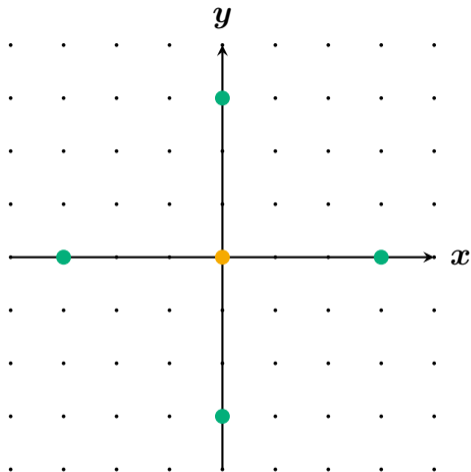
$x^2 + y^2 < 9$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 3^2$ の内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 3 の円
なので

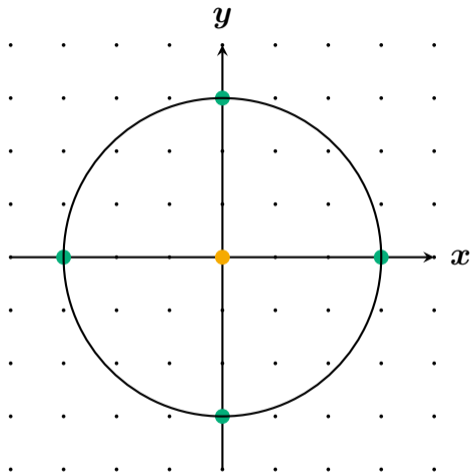
$x^2 + y^2 < 9$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 3^2$ の内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 3 の円
なので

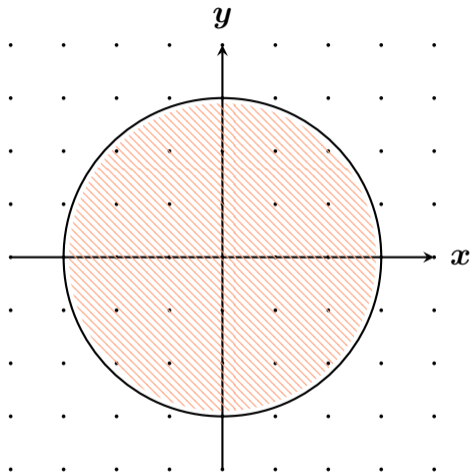
$x^2 + y^2 < 9$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 3^2$ の内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 3 の円
なので

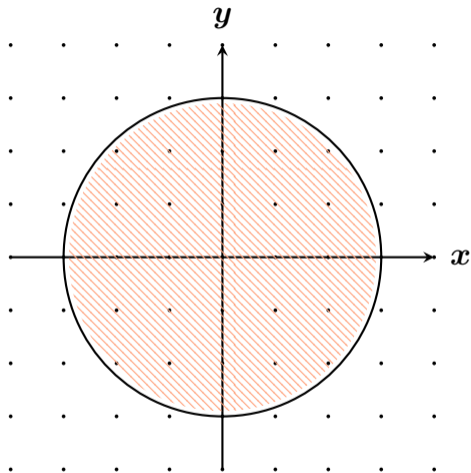
$x^2 + y^2 < 9$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 3^2$ の内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 3 の円
なので

$x^2 + y^2 < 9$ の表す領域を図示しなさい

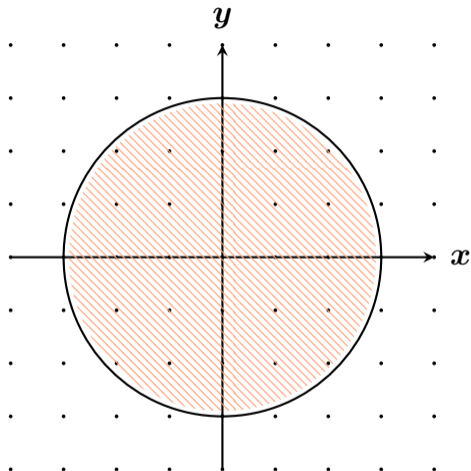


円 $x^2 + y^2 = 3^2$ の内側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 3 の円
なので

問題文 $x^2 + y^2 < 9$ には = が付
いていないので

$x^2 + y^2 < 9$ の表す領域を図示しなさい



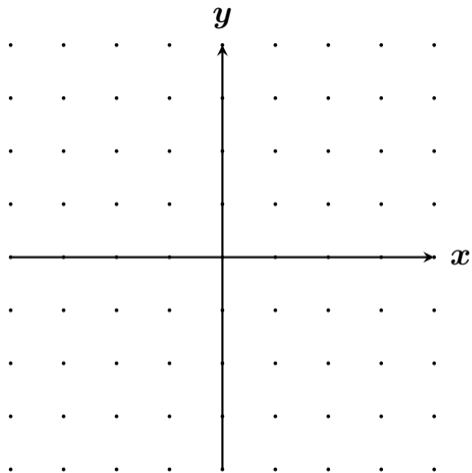
境界線は含まない

円 $x^2 + y^2 = 3^2$ の内側になる。

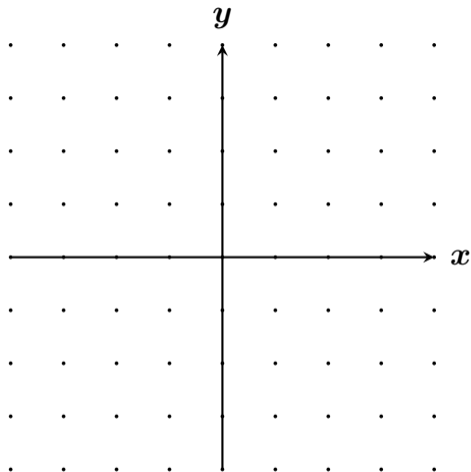
中心が $(0, 0)$ で、半径が 3 の円
なので

問題文 $x^2 + y^2 < 9$ には = が付
いていないので

$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ の表す領域を図示しなさい

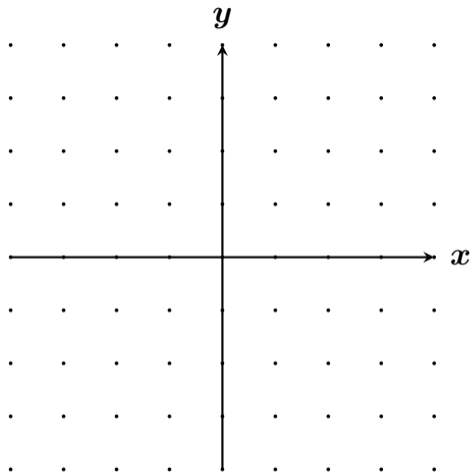


$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2^2$ の内側になる。

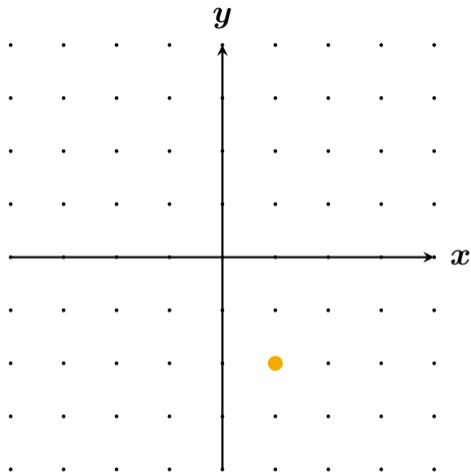
$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2^2$ の内側になる。

中心が $(1, -2)$ で、半径が 2 の円なので

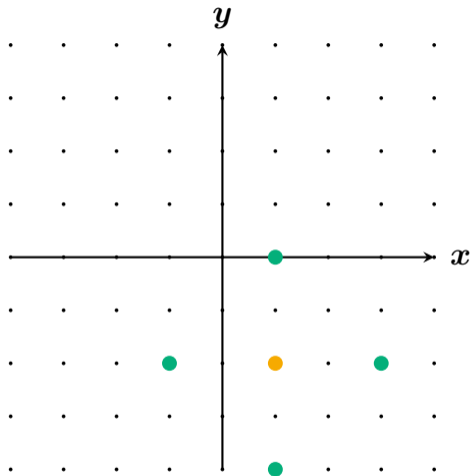
$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2^2$ の内側になる。

中心が $(1, -2)$ で、半径が 2 の円なので

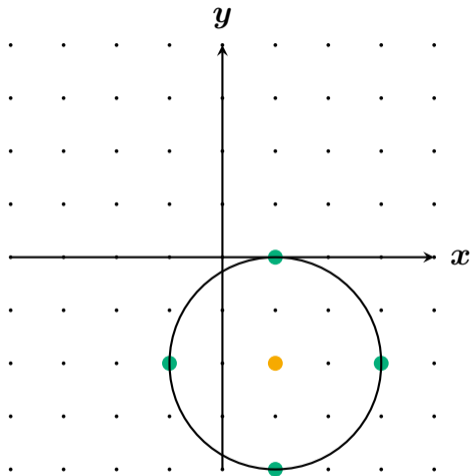
$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2^2$ の内側になる。

中心が $(1, -2)$ で、半径が 2 の円なので

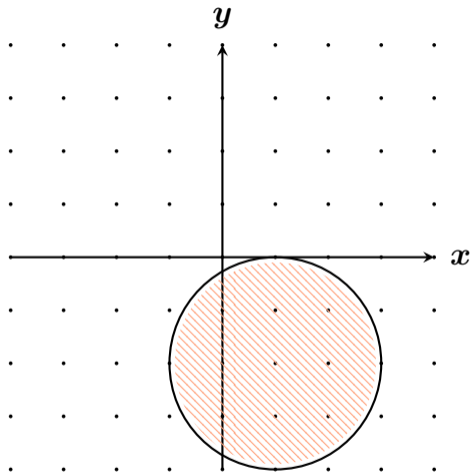
$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2^2$ の内側になる。

中心が $(1, -2)$ で、半径が 2 の円なので

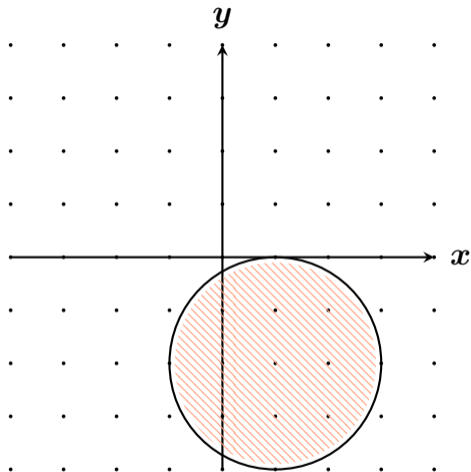
$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2^2$ の内側になる。

中心が $(1, -2)$ で、半径が 2 の円なので

$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ の表す領域を図示しなさい

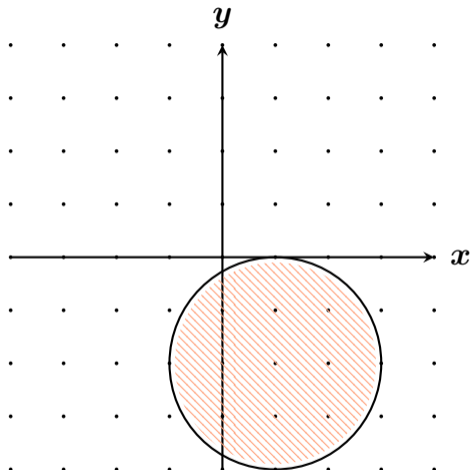


円 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2^2$ の内側になる。

中心が $(1, -2)$ で、半径が 2 の円なので

問題文 $(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ には $=$ が付いていないので

$(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ の表す領域を図示しなさい



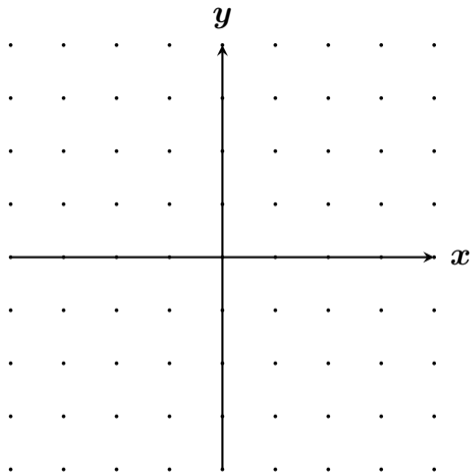
境界線は含まない

円 $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2^2$ の内側になる。

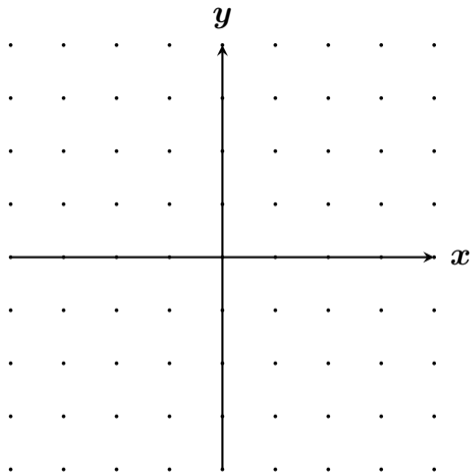
中心が $(1, -2)$ で、半径が 2 の円なので

問題文 $(x-1)^2 + (y+2)^2 < 4$ には $=$ が付いていないので

$x^2 + y^2 > 4$ の表す領域を図示しなさい

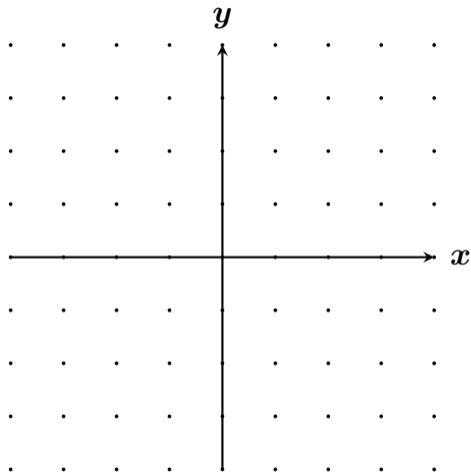


$x^2 + y^2 > 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 2^2$ の外側になる。

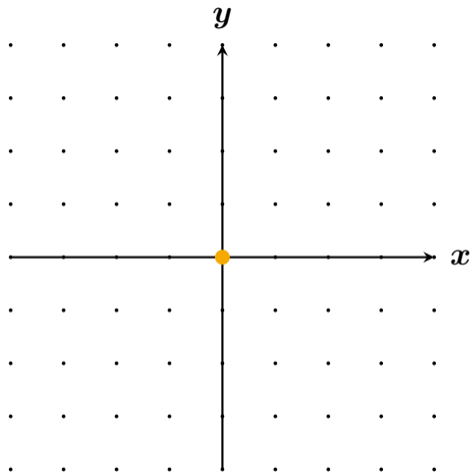
$x^2 + y^2 > 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 2^2$ の外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 2 の円
なので

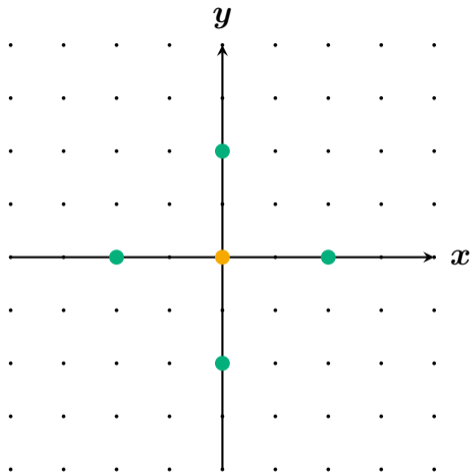
$x^2 + y^2 > 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 2^2$ の外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 2 の円
なので

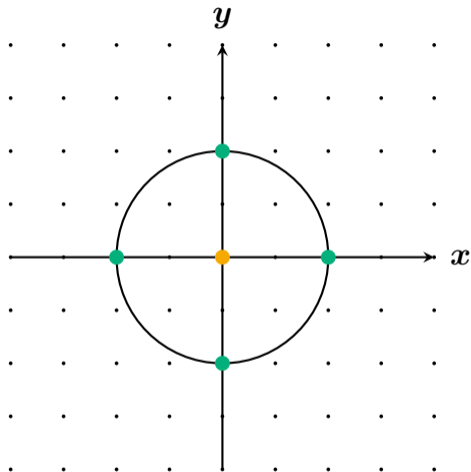
$x^2 + y^2 > 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 2^2$ の外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 2 の円
なので

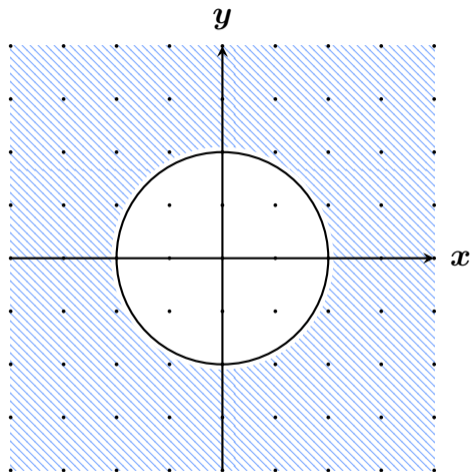
$x^2 + y^2 > 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 2^2$ の外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 2 の円
なので

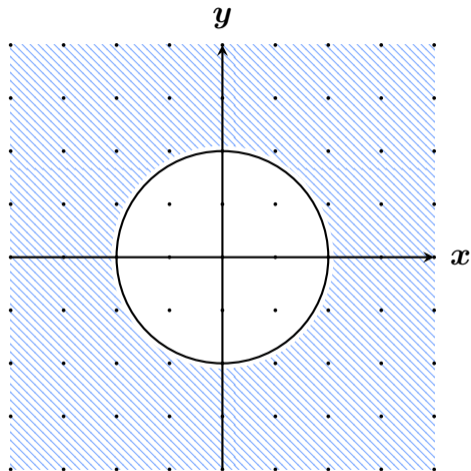
$x^2 + y^2 > 4$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 2^2$ の外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 2 の円
なので

$x^2 + y^2 > 4$ の表す領域を図示しなさい

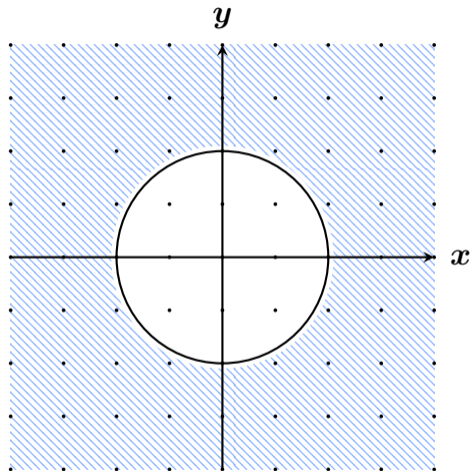


円 $x^2 + y^2 = 2^2$ の外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 2 の円
なので

問題文 $x^2 + y^2 > 4$ には $=$ が付
いていないので

$x^2 + y^2 > 4$ の表す領域を図示しなさい



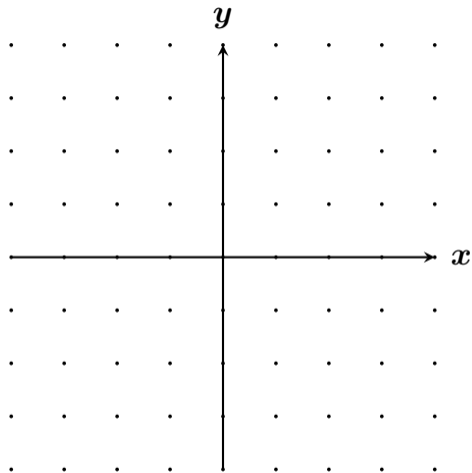
境界線は含まない

円 $x^2 + y^2 = 2^2$ の外側になる。

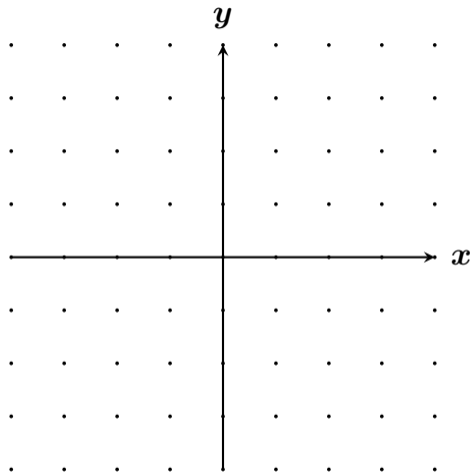
中心が $(0, 0)$ で、半径が 2 の円
なので

問題文 $x^2 + y^2 > 4$ には $=$ が付
いていないので

$x^2 + y^2 \geq 16$ の表す領域を図示しなさい

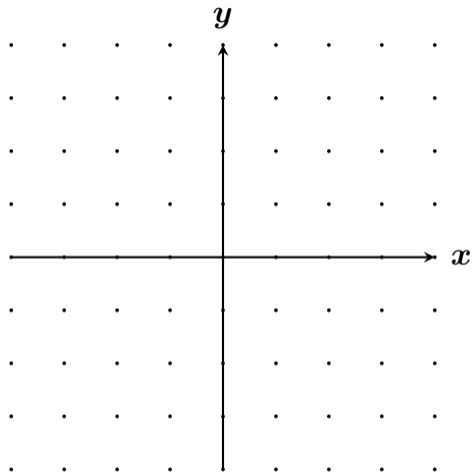


$x^2 + y^2 \geq 16$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 4^2$ とその外側になる。

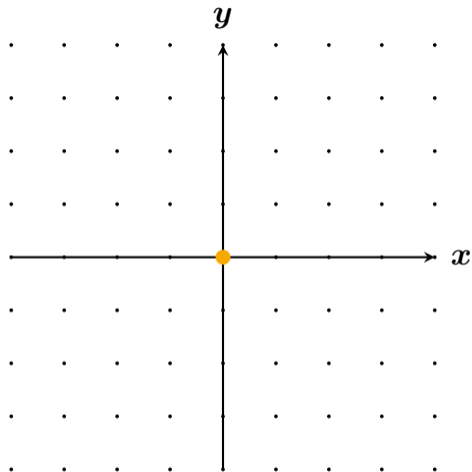
$x^2 + y^2 \geq 16$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 4^2$ とその外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 4 の円
なので

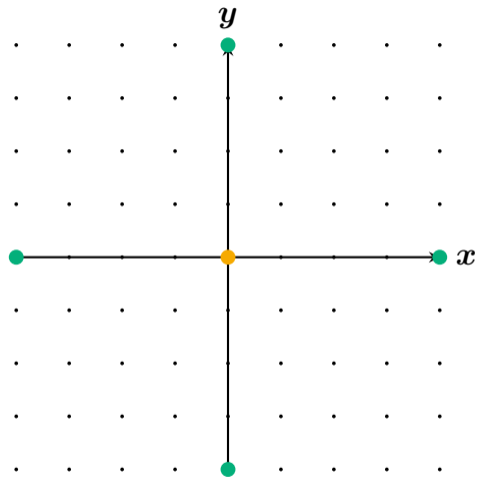
$x^2 + y^2 \geq 16$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 4^2$ とその外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 4 の円
なので

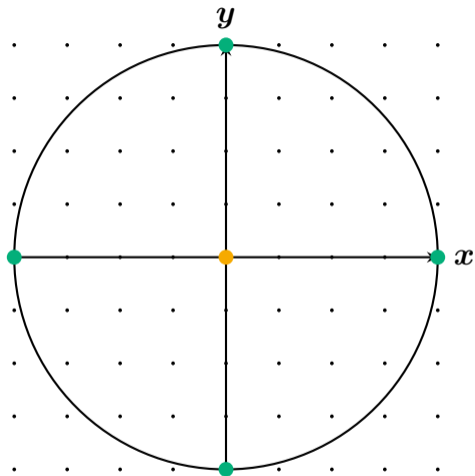
$x^2 + y^2 \geq 16$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 4^2$ とその外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 4 の円
なので

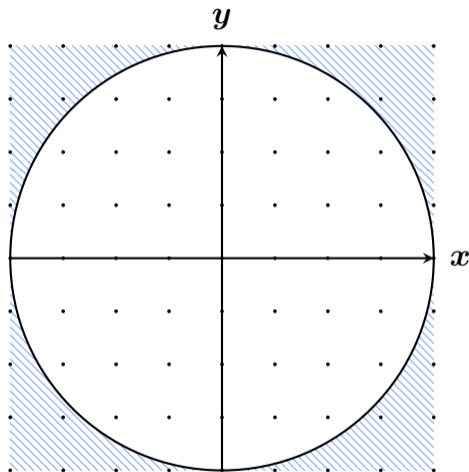
$x^2 + y^2 \geq 16$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 4^2$ とその外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 4 の円
なので

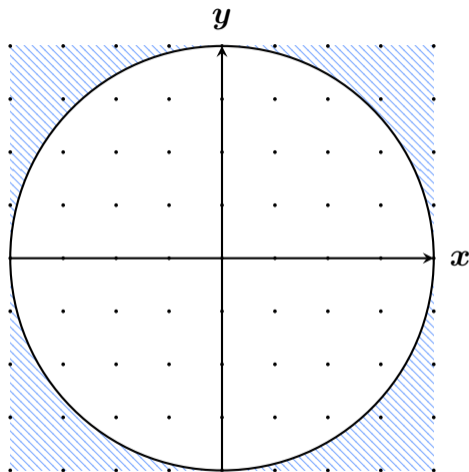
$x^2 + y^2 \geq 16$ の表す領域を図示しなさい



円 $x^2 + y^2 = 4^2$ とその外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 4 の円
なので

$x^2 + y^2 \geq 16$ の表す領域を図示しなさい

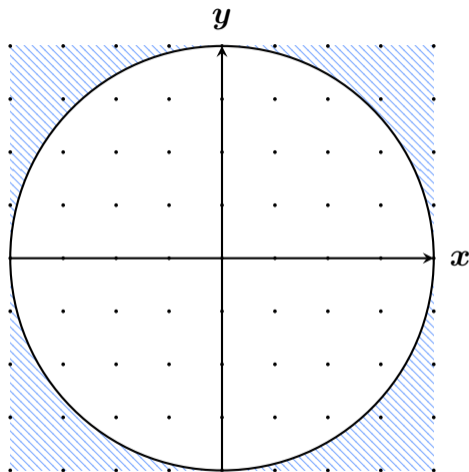


円 $x^2 + y^2 = 4^2$ とその外側になる。

中心が $(0, 0)$ で、半径が 4 の円
なので

問題文 $x^2 + y^2 \geq 16$ には = が
付いているので

$x^2 + y^2 \geq 16$ の表す領域を図示しなさい



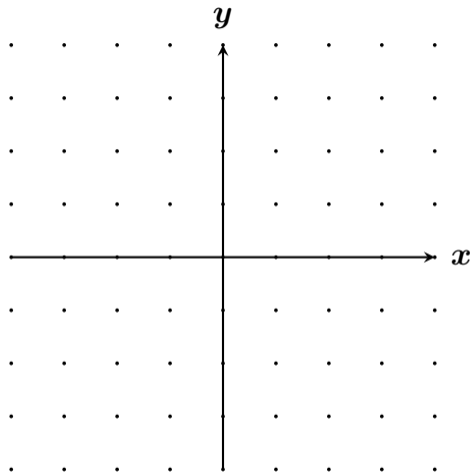
境界線を含む

円 $x^2 + y^2 = 4^2$ とその外側になる。

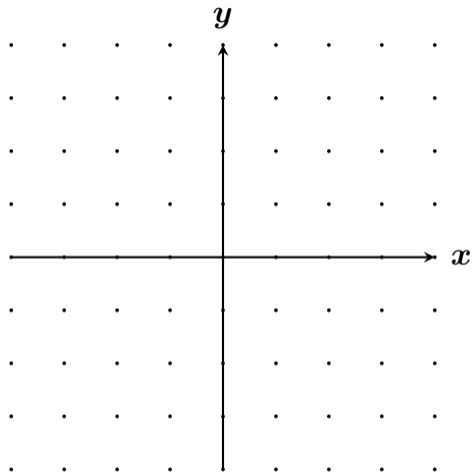
中心が $(0, 0)$ で、半径が 4 の円
なので

問題文 $x^2 + y^2 \geq 16$ には $=$ が
付いているので

$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ の表す領域を図示しなさい

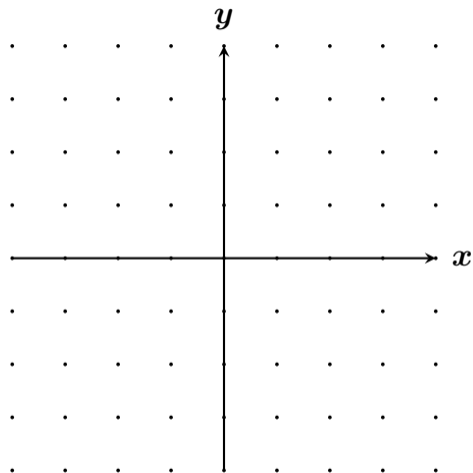


$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 1^2$ の外側になる。

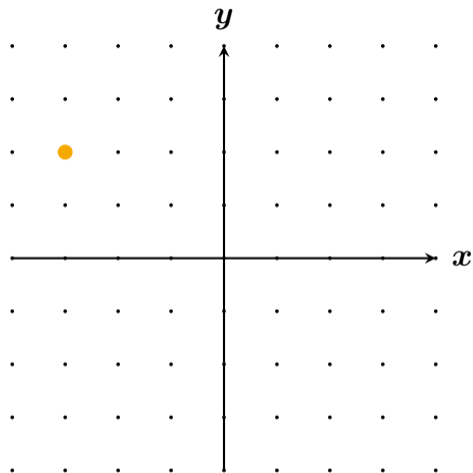
$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 1^2$ の外側になる。

中心が $(-3, 2)$ で、半径が 1 の円なので

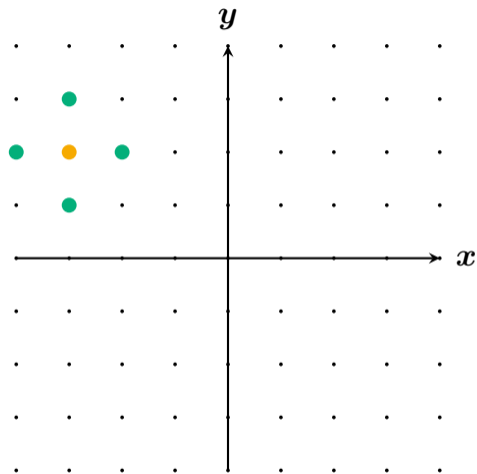
$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 1^2$ の外側になる。

中心が $(-3, 2)$ で、半径が 1 の円なので

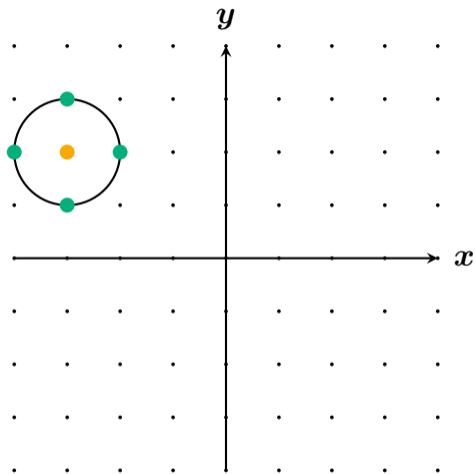
$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 1^2$ の外側になる。

中心が $(-3, 2)$ で、半径が 1 の円なので

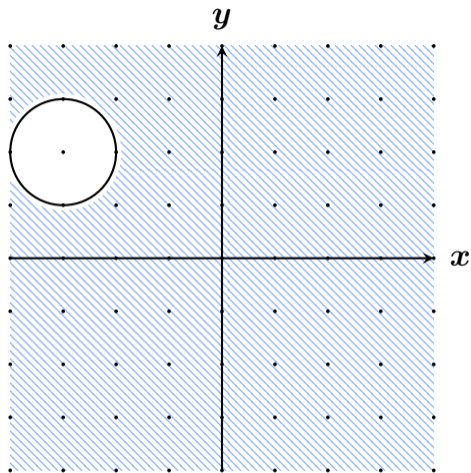
$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 1^2$ の外側になる。

中心が $(-3, 2)$ で、半径が 1 の円なので

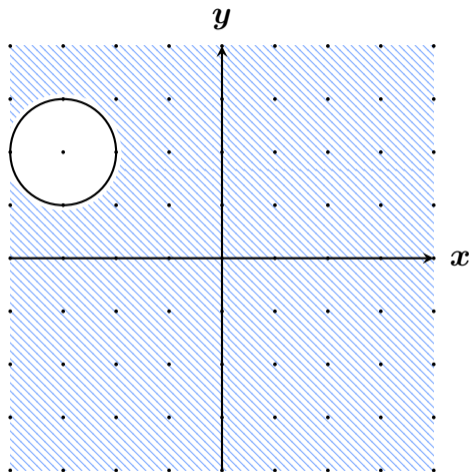
$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ の表す領域を図示しなさい



円 $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 1^2$ の外側になる。

中心が $(-3, 2)$ で、半径が 1 の円なので

$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ の表す領域を図示しなさい

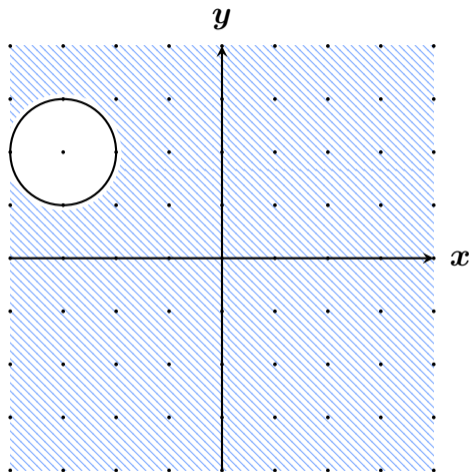


円 $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 1^2$ の外側になる。

中心が $(-3, 2)$ で、半径が 1 の円なので

問題文 $(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ には $=$ が付いていないので

$(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ の表す領域を図示しなさい



境界線は含まない

円 $(x+3)^2 + (y-2)^2 = 1^2$ の外側になる。

中心が $(-3, 2)$ で、半径が 1 の円なので

問題文 $(x+3)^2 + (y-2)^2 > 1$ には $=$ が付いていないので