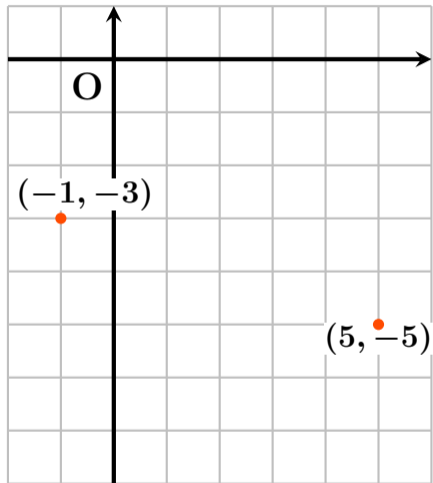
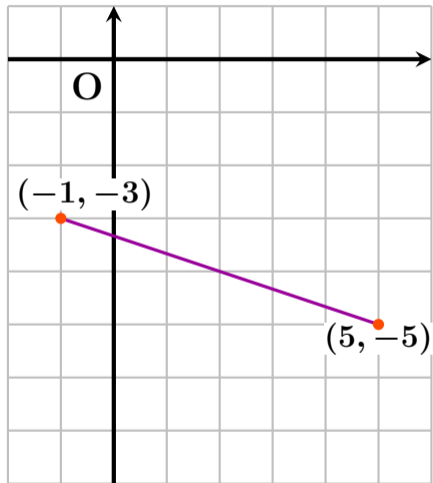


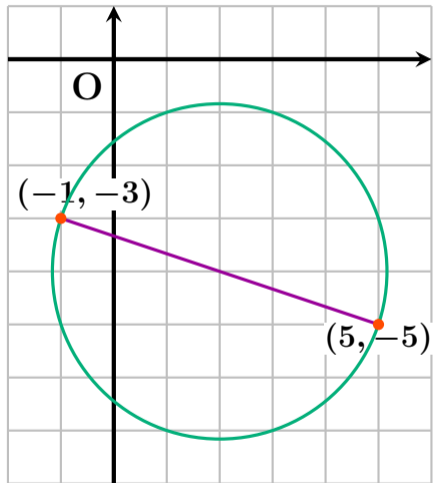
$(-1, -3)$ ,  $(5, -5)$  が直径となる円の方程式？



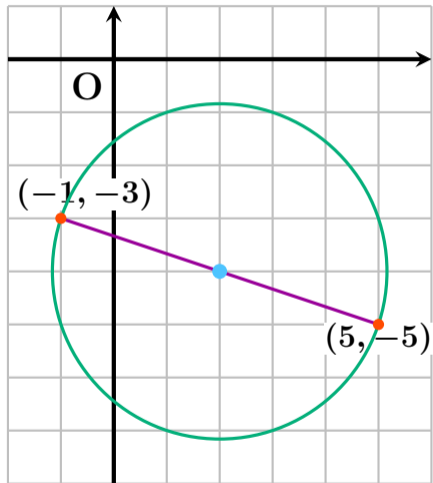
$(-1, -3)$ ,  $(5, -5)$  が直径となる円の方程式？



$(-1, -3)$ ,  $(5, -5)$  が直径となる円の方程式？

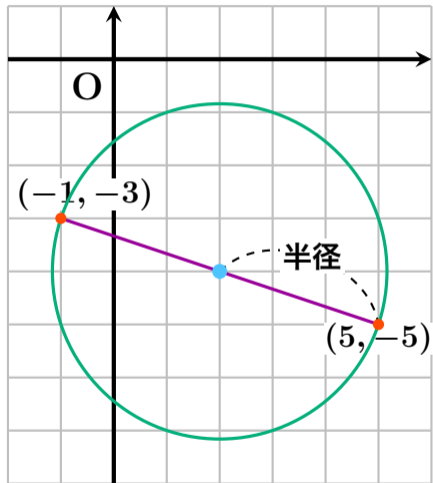


$(-1, -3), (5, -5)$  が直径となる円の方程式？



①  $(-1, -3), (5, -5)$  の  
中点が円の中心だ！

# $(-1, -3)$ , $(5, -5)$ が直径となる円の方程式？

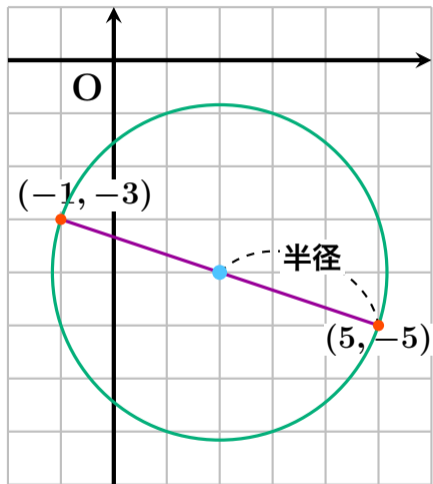


①  $(-1, -3)$ ,  $(5, -5)$  の  
中点が円の中心だ！

② 円の中心と  $(5, -5)$  の  
距離が半径だ！

(円の中心と  $(-1, -3)$  の距離で  
もよい)

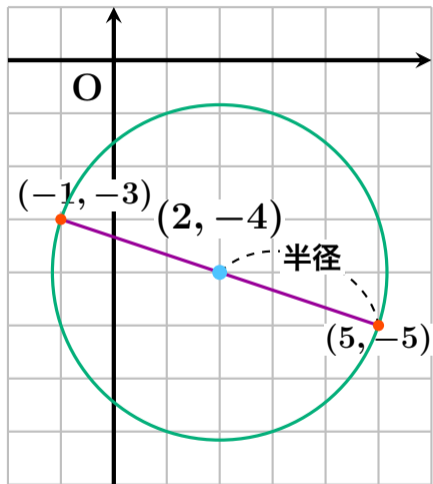
$(-1, -3)$ ,  $(5, -5)$  が直径となる円の方程式？



$(-1, -3)$ ,  $(5, -5)$  の中点は

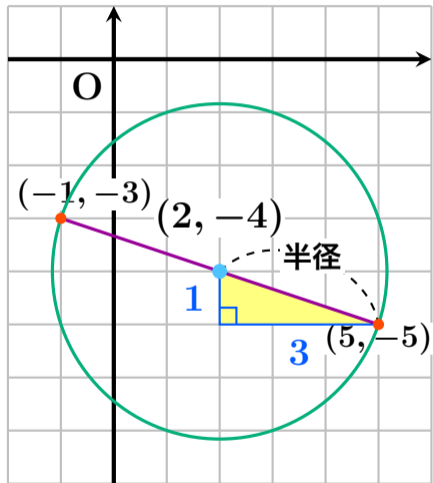
$$\left( \frac{-1 + 5}{2}, \frac{-3 + (-5)}{2} \right) \\ = (2, -4)$$

$(-1, -3)$ ,  $(5, -5)$  が直径となる円の方程式？



$$\begin{aligned} & (-1, -3), (5, -5) \text{ の中点は} \\ & \left( \frac{-1 + 5}{2}, \frac{-3 + (-5)}{2} \right) \\ & = (2, -4) \end{aligned}$$

$(-1, -3)$ ,  $(5, -5)$  が直径となる円の方程式？



三平方の定理より

$$\text{半径}^2 = 1^2 + 3^2$$

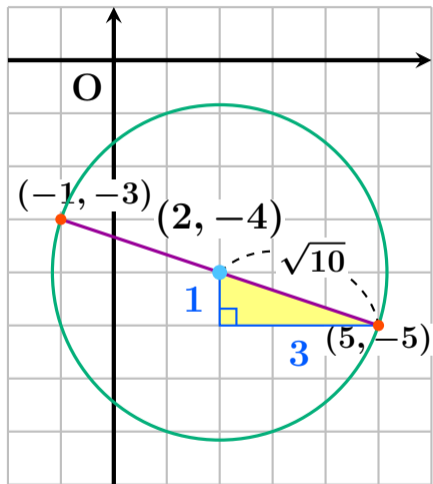
$$\text{半径}^2 = 10$$

半径  $> 0$  より

$$\text{半径} = \sqrt{10}$$



$(-1, -3)$ ,  $(5, -5)$  が直径となる円の方程式？



三平方の定理より

$$\text{半径}^2 = 1^2 + 3^2$$

$$\text{半径}^2 = 10$$

半径  $> 0$  より

$$\text{半径} = \sqrt{10}$$

$(-1, -3), (5, -5)$  が直径となる円の方程式？

よって中心が  $(2, -4)$  で、半径が  $\sqrt{10}$  の円となるので

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

$(-1, -3), (5, -5)$  が直径となる円の方程式？

よって中心が  $(2, -4)$  で、半径が  $\sqrt{10}$  の円となるので

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

$$(x - 2)^2 + (x - (-4))^2 = \sqrt{10}^2$$

$$(x - 2)^2 + (x + 4)^2 = 10 \quad \boxed{\text{答}}$$