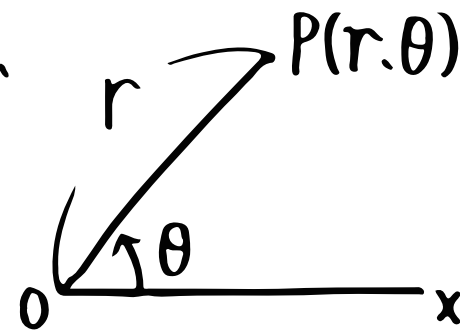


## 数Ⅲ(極座標と極方程式①)

⑩ 右図において  $(r, \theta)$  を点  $P$  の極座標といい、点  $O$  を①、  
半直線  $Ox$  を②、角  $\theta$  を③ といふ。



極座標に対して、 $x, y$  座標の組  $(x, y)$  を④ 座標  
といふ、⑤  $x =$ 、⑥  $y =$ 、 $r = \sqrt{x^2 + y^2}$  が成り立つ。

平面上の曲線が、極座標  $(r, \theta)$  を用いた式  $r = f(\theta)$  または  $F(r, \theta) = 0$  で  
表されるとき、この方程式を曲線の極方程式といふ。

⑦ 中心が極  $O$ 、半径が  $a$  の円  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

⑧ 中心が  $(a, 0)$ 、半径が  $a$  の円  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

⑨ 極  $O$  を通り、始線となす角が  $\beta$  の直線  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

