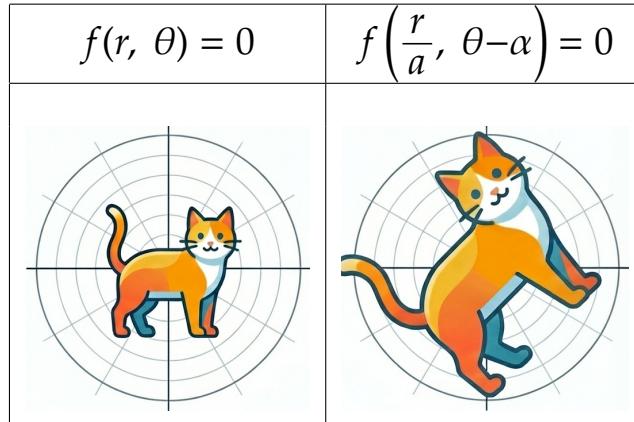
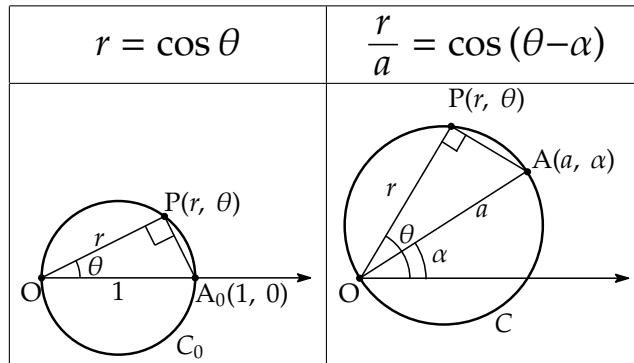


回転と縮小 「極方程式 $f(r, \theta) = 0$ が表す図形」を、極 O を基準として a 倍し、極 O を中心として角 α だけ回転させると、変換後の図形は極方程式 $f\left(\frac{r}{a}, \theta-\alpha\right) = 0$ で表される。



【例 1】 「点 A の極座標が (a, α) で、線分 OA を直径とする円 C 」は、「線分 OA_0 を直径とする円 $r = \cos \theta$ を、極 O を基準として a 倍し、極 O を中心として角 α だけ回転させた図形」



【例 2】 「極座標が (a, α) である点 A を通り、直線 OA に垂直な直線 ℓ 」は、「点 A_0 を通り、直線 OA_0 に垂直な直線 $r \cos \theta = 1$ を、極 O を基準として a 倍し、極 O を中心として角 α だけ回転させた図形」

