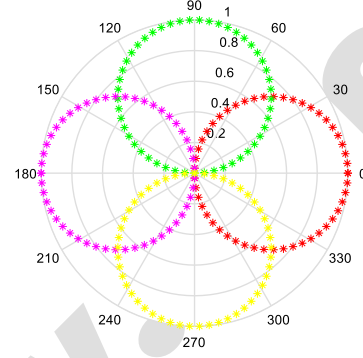


Uygulama - 1

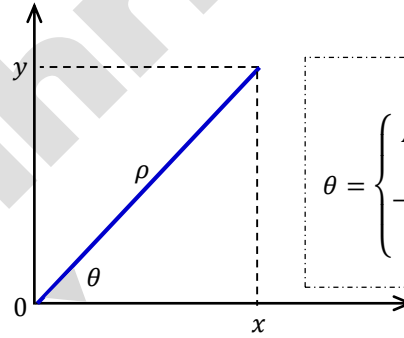
$\theta \in [0, 2\pi]$ için $\rho = \pm \cos(\theta)$ ve $\rho = \pm \sin(\theta)$ kullanarak, yandaki grafiği kutupsal koordinat sisteminde çizdiriniz.



Uygulama - 2

Klavyeden girilen Kartezyen koordinat sistemine ait (x, y) koordinatını kutupsal koordinata dönüştüren $[rho, theta] = kartezyen_kutup(x, y)$ MATLAB fonksiyonunu yazınız.

```
>> [rho, theta]=kartezyen_kutup(3,4)
rho=
    5
theta=
    53.1301
```



$$\rho = \sqrt{x^2 + y^2}$$
$$\theta = \begin{cases} \text{ArcCos}\left(\frac{x}{\rho}\right) & , y \geq 0 \\ -\text{ArcCos}\left(\frac{x}{\rho}\right) & , y < 0 \\ \text{Tanımsız} & , \rho = 0 \end{cases}$$

Başarılar dilerim...

Prof. Dr. Fahri Oatansoer