

LÖSUNG ZU 345:

a)

Die Schnittpunkte mit der x-Achse erhält man, in dem man in der Kreisgleichung die y-Koordinate gleich null setzt:

$$x^2+y^2-12x-4y=12$$

aus  $y=0$  ergibt sich:

$$x^2-12x-12=0$$

Lösen der quadratischen Gleichung ergibt:

$$x_1 = -0,93 \text{ und } x_2=12,93$$

Daraus ergeben sich als Schnittpunkte mit der x-Achse:

$$P_1=(-0,93|0) \text{ und } P_2=(12,93|0)$$

Den Schnittpunkt mit der y-Achse erhält man, in dem man in der Kreisgleichung die x-Koordinate gleich null setzt:

$$x^2+y^2-12x-4y=12$$

aus  $x=0$  ergibt sich:

$$y^2-4y-12=0$$

Lösen der quadratischen Gleichung ergibt:

$$y_1 = -2 \text{ und } y_2=6$$

Daraus ergeben sich als Schnittpunkte mit der y-Achse:

$$P_1=(0|-2) \text{ und } P_2=(0|6)$$

