

10.1.16.

$$x = -x(4 - y^2)$$

$$y = 4y(1 - x^2)$$

Bestäm de kritiska(stationära) punkterna.

I de stationära punkterna är

$$\text{tangentvektorn} \quad \begin{matrix} x \\ y \end{matrix} = \begin{matrix} 0 \\ 0 \end{matrix} \cdot$$

$$-x(4 - y^2) = 0 \quad (1)$$

$$4y(1 - x^2) = 0 \quad (2)$$

a) $x = 0$ insatt i (2) : $y = 0$. (0, 0) .

(1) : b) $4 - y^2 = 0$, $y = \pm 2$ insatt i (1) :

$\pm 8(1 - x^2) = 0$, $x = \pm 1$. $\pm(1, 2)$.

De stationära punkterna är :

(0, 0), (1, 2) , (1, -2) , (-1, 2) och (-1, -2) .