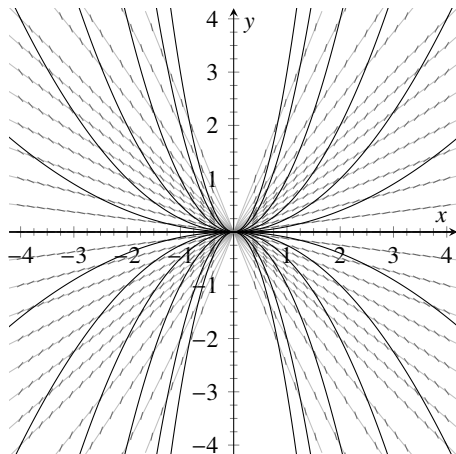
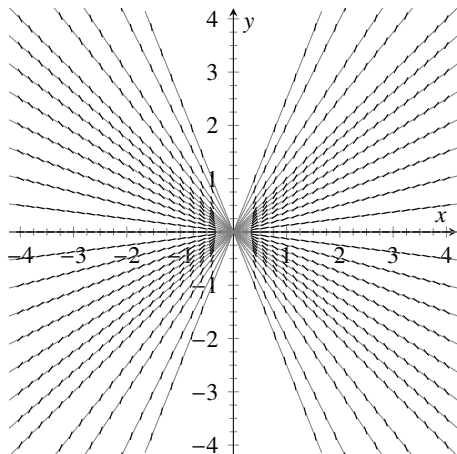


$$xy' = 2y. \quad y' = \frac{2y}{x}.$$

Итак, $f(x; y) = \frac{2y}{x}$. Уравнение изоклины: $\frac{2y}{x} = k$. $y = \frac{k}{2}x$. Таким образом, изоклинами будут прямые. В точке $x = 0, y = 0$ поведение касательной нерегулярно. На левом рисунке изображены изоклины, на правом – решения уравнений.

В частности, из построенных изоклин видно, что среди решений есть прямая $y_0 = 0$. Действительно, всякая изоклина – это прямая с угловым коэффициентом $\frac{k}{2}$, так что, если положить $y'(x) = f(x; y) = k$ равной также 0, то получится прямая $y_0 = 0$.



Замечание. Кривые на рисунке справа построены по общему решению исходного уравнения, которое имеет вид $y(x) = Cx^2$.