Гиперболой назовем множество точек на плоскости, для которых модуль разности расстояния до двух фиксированных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная, меньшая, чем расстояние между фокусом.

Если фокусы расположены на оси X симметрично относительно начала координат, а модуль разности равен 2a, тогда каноническое уравнение гиперболы будет иметь следующий вид: