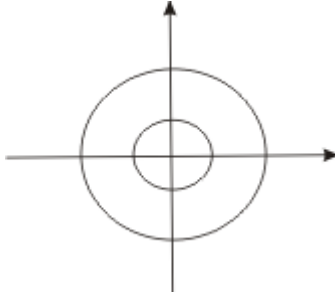
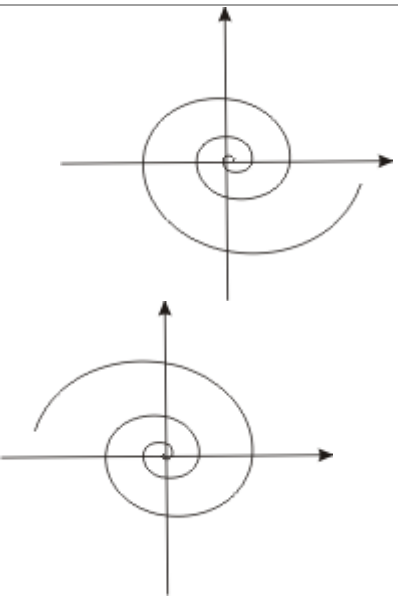
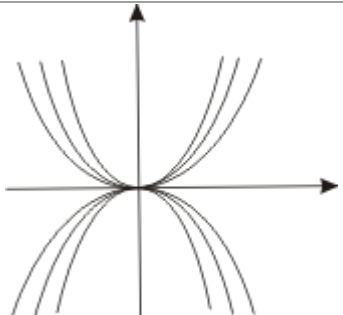
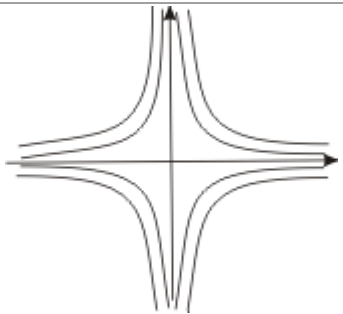
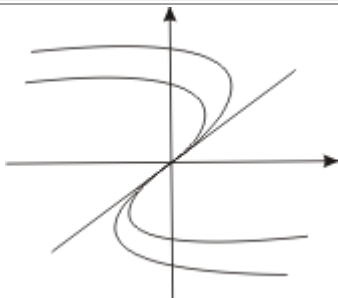
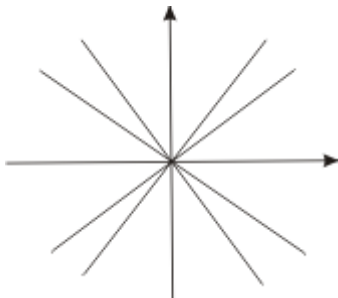
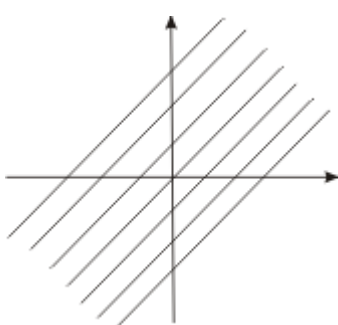


Классификация точек покоя.

Корни характеристического уравнения	Качественная картина фазовых траекторий	Название положения равновесия
$\lambda_{1,2} = \pm \beta i$		Центр
$\lambda_{1,2} = \alpha \pm \beta i, \alpha \neq 0$		Фокус
$\lambda_{1,2} \in \mathbb{R},$ $\lambda_1 \neq \lambda_2, \lambda_1 \cdot \lambda_2 > 0$		Узел
$\lambda_{1,2} \in \mathbb{R},$ $\lambda_1 \neq \lambda_2, \lambda_1 \cdot \lambda_2 < 0$		Седло

		<p>Вырожденный узел</p>
$\lambda_1 = \lambda_2 \neq 0$		<p>Критический узел. Только в случае системы вида</p> $\begin{cases} x' = ax \\ y' = ay \end{cases}$
$\lambda_1 = 0,$ $\lambda_2 \neq 0$		<p>В этом случае система имеет вид</p> $\frac{dy}{dx} = k$ <p>Траектории - прямые</p> $y = kx + c$
$\lambda_{1,2} = 0$		<p>Вся фазовая плоскость</p>