

種類	楕円		双曲線		放物線	
定義	2点 $F(c, 0)$, $F'(-c, 0)$ からの距離の和が $2a$ の点	2点 $F(0, c)$, $F'(0, -c)$ からの距離の和が $2b$ の点	2点 $F(c, 0)$, $F'(-c, 0)$ からの距離の差が $2a$ の点	2点 $F(0, c)$, $F'(0, -c)$ からの距離の差が $2b$ の点	点 $(p, 0)$ と直線 $x = -p$ までの距離が等しい点	点 $(0, p)$ と直線 $y = -p$ までの距離が等しい点
式	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$		$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$		$y^2 = 4px$	$x^2 = 4py$
グラフ						
焦点	$(\pm\sqrt{a^2 - b^2}, 0)$ $\langle a^2 - b^2 = c^2 \rangle$	$(0, \pm\sqrt{b^2 - a^2})$ $\langle b^2 - a^2 = c^2 \rangle$	$(\pm\sqrt{a^2 + b^2}, 0)$ $\langle a^2 + b^2 = c^2 \rangle$	$(0, \pm\sqrt{a^2 + b^2})$ $\langle a^2 + b^2 = c^2 \rangle$	$(p, 0)$	$(0, p)$
接線	$y = mx \pm \sqrt{a^2 m^2 + b^2}$		$y = mx \pm \sqrt{a^2 m^2 - b^2}$		$y = mx + \frac{p}{m} \quad (m \neq 0)$	
	$\frac{x_1 x}{a^2} + \frac{y_1 y}{b^2} = 1$		$\frac{x_1 x}{a^2} - \frac{y_1 y}{b^2} = \pm 1$		$y_1 y = 2p(x + x_1)$	
その他	長軸 $2a$ 短軸 $2b$	長軸 $2b$ 短軸 $2a$	主軸の長さ $2a$ 頂点 $(\pm a, 0)$	主軸の長さ $2b$ 頂点 $(0, \pm b)$	準線 $x = -p$	準線 $y = -p$
	中心 $(0, 0)$		中心 $(0, 0)$	漸近線 $y = \pm \frac{b}{a} x$	頂点 $(0, 0)$	
媒介変数	$\begin{cases} x = a \cos t \\ y = b \sin t \end{cases}$		$\begin{cases} x = \frac{a}{\cos t} \\ y = b \tan t \end{cases}$		$\begin{cases} x = pt^2 \\ y = 2pt \end{cases}$	
極座標 (離心率)	$r^2 = \frac{a^2 b^2}{1 - e^2 \cos^2 \theta} \quad \left(e = \frac{\sqrt{a^2 - b^2}}{a} \right)$		$r^2 = \frac{a^2 b^2}{e^2 \cos^2 \theta - 1} \quad \left(e = \frac{\sqrt{a^2 + b^2}}{a} \right)$		$r = \frac{l}{1 - e \cos \theta} \quad (e = 1)$	

