



[www.tendonsie.com](http://www.tendonsie.com)  
[www.leeriets.nl](http://www.leeriets.nl)  
[tendonsie@tendonsie.be](mailto:tendonsie@tendonsie.be)

**Wiskunde 6IW (Tri1)**  
**Elementaire Kegelsneden**  
**Samenvattend blad essentie**

**Parabool**

**Ellips**

**Hyperbool**

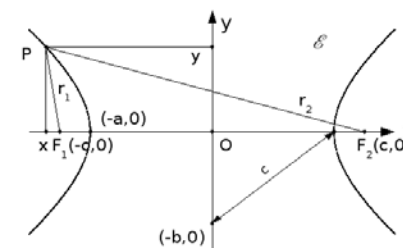
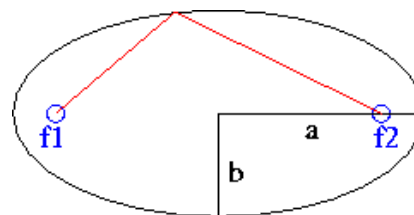
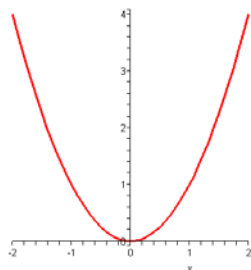
**De canonieke vergelijking**

$$y^2 = 2 \cdot P \cdot x$$

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

**Tekening**



**Rico rkl (=Afgeleide v/d vgl)**

$$\frac{P}{y_0}$$

$$-\frac{b^2 \cdot x_0}{a^2 \cdot y_0}$$

**Raaklijn (rkl)**

$$y_0 \cdot y = P \cdot (x + x_0)$$

$$y - y_0 = -\frac{b^2 \cdot x_0}{a^2 \cdot y_0} \cdot (x - x_0)$$

**Opmerkingen**

$$x = -\frac{P}{2} = \text{de richtlijn}$$

$$x = \frac{P}{2} = \text{focus/brandpunt}$$

$$a > c$$

$$c^2 = a^2 - b^2$$

$$x^2 + 2ax + 2by = 0$$

=(Algemene cirkelvgl)

$$a^2 + b^2 - c < 0$$

=(Straalvoorwaarde)

$$a < c$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

**Algemene opmerkingen**

normaal  $n \perp$  raaklijn  $r$   
 → Rico is tegengesteld en omgekeerd!